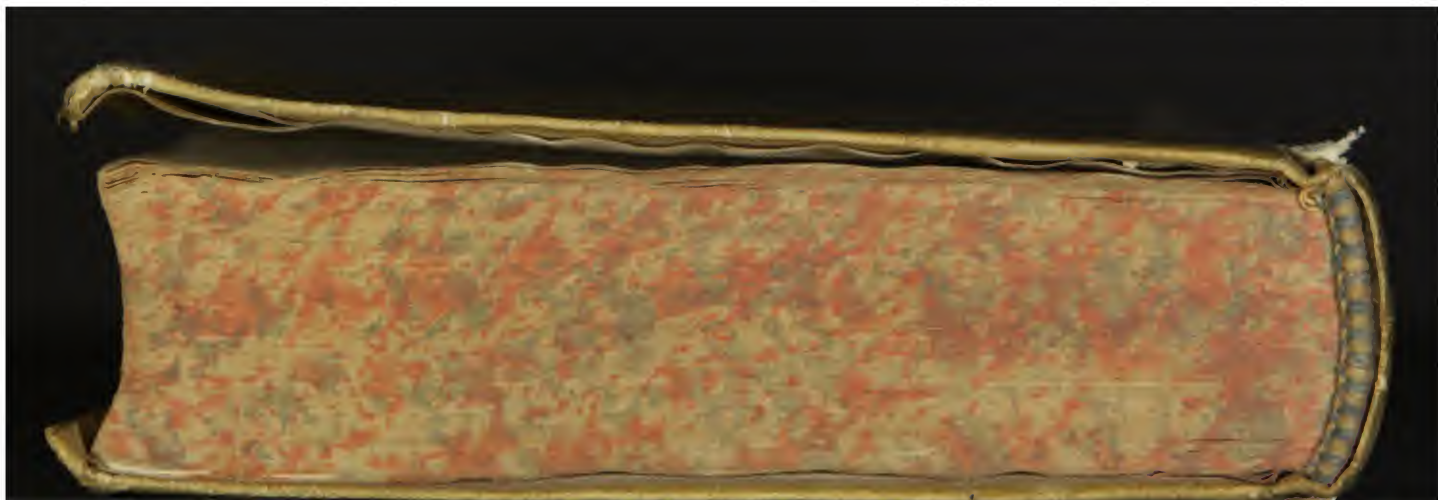


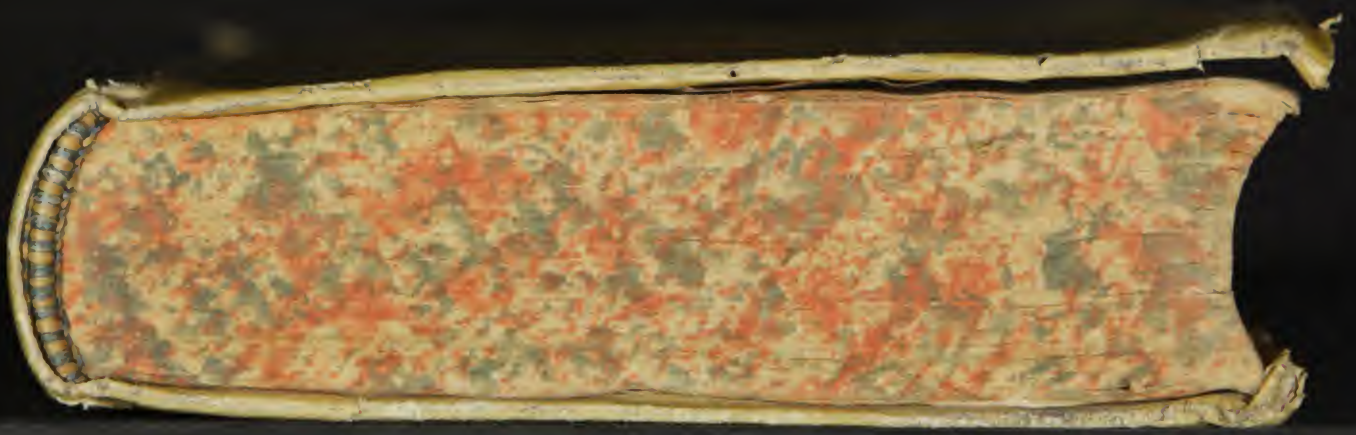


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
CFMAGL. 1.6.33





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
CFMAGL. 1.6.33



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
CFMAGL. 1.6.33

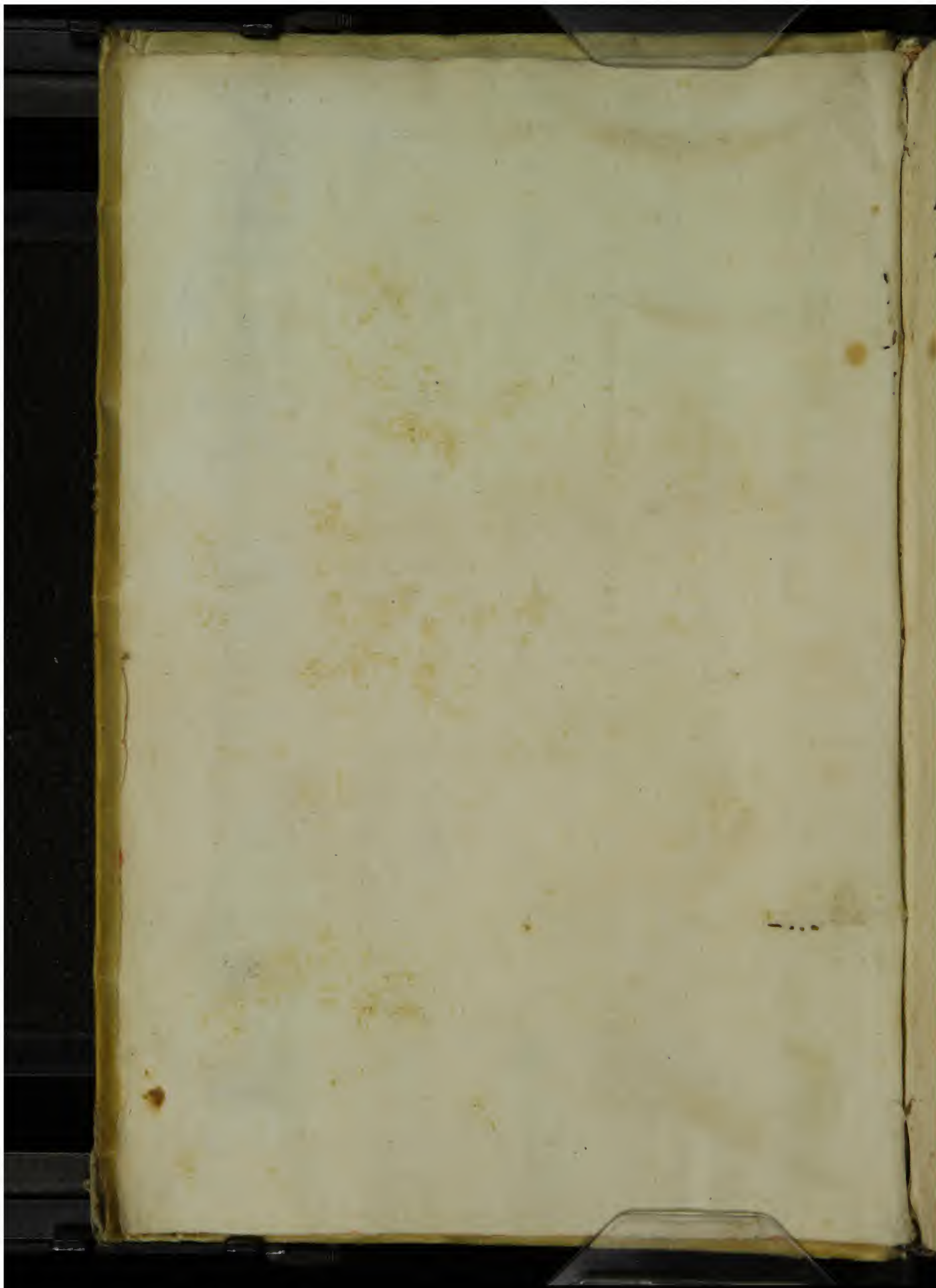


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
CFMAGL. 1.6.33

1. 6. 33

1A.6

V
MONLOR
in AR.



PERFECTISSIMA
IN
ARISTOTELIS
ANALYTICORVM
PRIORVM, SEV DE RATIO-
cinatione libros duos, latinitate
à se donatos;

JOANNIS BAPTISTÆ
Monlorii Valentini Bocairentani,
Canonici Oriolani,

PARAPHRASIS ET SCHOLIA.

Coronidis loco adiecti sunt eiusdem auctoris libri duo:
Vnus de *Entelechia*; alter de *Vniuersis*.

Cum diuite singulorum totius libri Capitum **INDICE.**



FRANCOFVRTI,
In Officina Typographica Joannis Wecheli.

M D XCIII.

Petri Peiratii in laudem auctoris de-
castichon.

*Infesti merito superi mortalibus olim,
Pandora dotes quique dedere suas:
At placidi meliore quidem nunc òmine easdem
Monlorio dotes ecce dedere duplas.
Compositos mores, rerum cognoscere causas,
Et secreta poli sacra Minerva dedit
Eloquium natius Maia Grace, atque Latine,
Ingenuas artes pulcer Apollo dedit.
Adiecit Cytherea sales, Suadela lepores;
Non ad perniciem; sed decus omne virum.*

Eiusdem πρὸς τὸν φιλέλληνα.

Τὴν μὲν ἀλήθειαν πρὸς τῆς ἀγῶνς ἐντελεχείας
"Αἰετ' ἐθέλεις γινῶναι, καὶ πρὸς τῶν καλῶν,
Μονόριον Γραμμάτων μυροθήκας καὶ πεπικώς,
Δεξία περὶ ἀφῶν, δεξιὸς ἐστὶν ἀγῶνς.
Δεξιὸς ἐν ὧν εἰ βέλεια ἐμμεναι αὐτὸς,
"Εκλεγε παιδοσύτῳ δεξιὸν ὡς πρὸς φέρει.

ILLVSTRISSIMO
ET REVERENDISSIMO IN
CHRISTO D. DOMINO GREGORIO

*GALLO Episcopo Oriolano, &c. Ioannes
Baptista Monlorius.*

S. P. D.



ARANTI mihi interpretationem, & paraphrasin in duos libros, Aristotelis de Rationatione Pontifex amplissime, nondum equidem veniebat in mentem cui principi viro, ut fieri solet, hoc opus nuncuparem: sed auditorum efflagitationibus compellus in id maxime incumbere, ut quamprimum emitteretur in lucem: quamquam horis tantum succisuis id præstare licebat; continuis enim prælectionibus occupatus, quod reliquum erat temporis & otii, huic operi concedebam. Cum ergo tum in docendi munere, quod mihi à Consulibus Valentinis proximo anno commissum fuerat; tum in his commentationibus totus versaretur animus, ecce quodam die, qui mihi felicissimus illuxisse visus est, me eo tempore prælegendem accersi iussisti: cuius imperio continuo, relictis omnibus parendum esse duxi, etiam si quid me velles prorsus ignorarem. Vbi primum ad te perueni, ac debita veneratione salutavi; ibi me Præsul Illustrissime ex Philippi Regis nostri inuictissimi consulto Canonicum Oriolanæ Ecclesiæ, cui tu ab eodem Rege ob eximiam doctrinam, vitæ integritatem, morum ac virtutum exemplum singulare Episcopus es præfectus, renuntiasti; idque te ab optimo Rege per literas impetrasse dixisti, ut hoc me munere cohonestaret. Quo audito magno profecto fui stupore correptus, valdeq; admiratus unde nec opinanti mihi tantū euenisset boni; præsertim cum in me nihil viderem, cur tanto munere donandus essem. Egi tum gratias, ut potui, etsi non quantum debui: animo enim tum subito gaudio, tum admiratione quasi extra se posito omnis ratio agendi gratias exciderat. Postquā autem à te discessi, redii ad meipsum, atq; cœpi meam ipse laudare fortunam, meque multis nominibus felicissimum iudicare. Primum quod id muneris essem consecutus, quo possem reliquum ætatis tempus in Dei

E P I S T O L A

Opt. Max. cultu, atq; studio sacrarum literarum cum dignitate, & otio perhonesto degere. Deinde quia q̄ alii vehementer optant, magna; animi contentione adipisci conātur, mihi ultro esset oblatum. Quotus enim quisq; est, qui non totis viribus det operā, vt ab aliquo principe viro ineat gratiam; quo aliquid honoris, aut fauoris, aut beneficii promereatur? At ego, cuius nulla in te præcesserunt officia, prius sum beneficium tuum expertus, quam gratiam: vnde animi tui nobilitatem, magnificamq; liberalitatem deprehendi, qui tam sit ad largiendū propensus, vt nullo officiorum merito adductus se in omnes beneficium præstet. Illud etiam considerabam, quod in maximi beneficii loco reponendū puto, cum in eadem Ecclesia mihi tecum sit commorandum, licere posthac tibi operam dare, tuaque doctissima & sanctissima consuetudine perfrui, ex qua mihi possem plurima, & maxima commoda comparare. Sed hæc cogitanti mihi alia occurrebat curā; quam ratione efficerem, vt huius tanti beneficii à te accepti aliqua apud omnes extraret memoria, animiq; erga te mei testimonium. Quod cum mecum ipse meditarer, subiit ilico mentem, quod antea non cogitaueram, vt cœptum opus absoluerē, tuoq; nomini dicarem: æquum enim esse censebam, vt ei, qui in me primus ob studia literarum beneficium, ac tale beneficium contulit, primitias meorum studiorum consecrarem. Non equidem quod hoc munusculo me aliquam partem tui erga me meriti assecuturum putarem; cuius tanta est magnitudo, vt non modo vllis vnquam officiis referendæ gratiæ, sed ne cogitandæ quidē par esse possim: verum vt aliquam grati animi, tuiq; amātissimi declarationem exhiberem. Nisi hoc alterum sit beneficium petere priore non inferius, velle vt hi mei labores tua dignitate cōmendentur. Sed quid facerem? Fateor id mihi plane contingere, quod iis, qui versuram faciunt; qui vt æs alienum soluant, maiore se opprimunt: verum tua, qua in omnes vteris, humanitas singularis me est adhortata, ne dubitarem cui multum iam deberem, eidem plurimum velle debere. Hoc itaq; consilio inceptum opus confeci, ad teq; Mecœnatem, ac dulce decus meum mittendum decreui. Tamen hæc priuata mihi certe causa, ea; iustissima fuit, cur hoc mearum vigiliarum opus ad te potissimum deferrem: alia est mihi cum omnibus, qui in literarum studio versantur, communis. Is enim es clarissime Præsul, quem nō solum ego, qui hoc tibi ex officio debeo; quamuis in me nulla, aut perexigua sit eruditio: sed omnes literari viri amare, colere, suspicere, & communem literarum patronum debeant

DEDICATORIA.

beant constituere. Nam vt omittam morum & vitæ sanctitatem singularem; fauorem, quo plurimum vales apud potentissimum Regem: benevolentiam, qua te omnes viri principes, & tui similes, prosequuntur & colunt; animi magnitudinē, prudentiam, religionem, pietatem, humanitatē, & alia, quæ in te innumera sunt, & maxima: ea tantum nunc paucis attingam, quæ ad meum institutum magis videntur pertinere, & quæ ingentem omnibus mouent admirationem. Multos enim annos in celeberrima Salmaticensi Academia, cuius etiam maximus fuisti præfectus, diuinâ scripturam amplissima mercede, magna auditorū frequentia publice docuisti: vbi summa eruditione & subtilitate legem Dei interpretabaris; difficilimos quosque locos facillime explanabas: veros sensus ex varia linguarum cognitione, quibus est lex diuina consignata literis, eruebas; quæ pugnare videbantur aptissime conciliabas: quæstiones religionis, quæ passim occurrebant, doctissime explicabas: spiritum diuinum ibi latentem ostendebas: præcepta Dei quemadmodū ad vsum Christianæ vitæ traducere oporteat, demonstrabas: vt omnes se alterum Hieronymum aut Augustinū audire existimarent. Pari felicitate ad cōcionandum accedis, quæ duo raro solent in eundem hominem conuenire, cum in teambo sint eminentissima. Mirum namque est quantum eruditionis ex vna cōcione tua capiant Theologi, ac omnes literati viri: quantum consolationis qui afflicto sunt animo. quantum terroris homines improbi, ne amplius audeant suis sceleribus Maiestatem diuinam offendere: quantum denique vtilitatis & doctrinæ ad pietateque viuendum: quantum etiam iucunditatis vniuersi. Tanta enim facilitate doces populum legem Christi: tot, tantisque rationibus virtutem extollis: tanta grauitate vitia increpas: tanta vi persuades, inflammas, rapis omnium animos: idque tanta rerum & exemplorū varietate: tot testimoniis bonorum auctorum: tanta verborum copia, elegātia, suauitate: vt quamuis integrum diem orares, nulla vnquam *deficiente* caperet auditores. Imo vero quo longius progredieris, eo te auidius audiunt: toti ex ore pēdent: incredibili voluptate perfunduntur: vnde fit, vt omnes vna voce te non solum summum Theologum, summumque concionatorem: verum etiam Theologorum & cōcionatorem formatorem prædicent: quæ certissima sunt argumenta quantum in diuina Philosophia, quam cum eloquentia coniunxisti, valeas, ac præstes. Ad hæc si quando in colloquio familiari de re aliqua humanæ Philosophiæ incidat sermo, (nulla enim alia consuetudine, quam lite-

EPIST. DEDICATORIA.

raria libentius vteris) ibi alium aperis magnum eruditionis thesaurum. Nullus enim est Philosophiæ locus, quem felicissime non tractes: nullus bonus auctor, nec Græcus, nec Latinus, quem in promptu non habeas, accomodateque afferas ad sententiam explicandam: nulla historiæ pars, quam egregie non percurras: nihil tam reconditum apud omnis generis auctores, quod tibi notissimum non sit, in mediumque producas: tãquam si in hoc solo genere literarum, non vnam ætatem, sed multas summo cum studio & labore consumsisses. Testis ego locupletissimus esse possum: nam postquam hoc me beneficio affecisti, aut potius ornasti, liberior mihi ad te patebat aditus, etiam si pro tua humanitate nemini eum denegare soleas: nunquam igitur tecum fui, quin te de re aliqua graui copiose differentem viderim. Sed nolo in tuis laudibus recensendis, quæ innumerabiles sunt, diutius immorari, ne tuas ingentes virtutes mea humili & tenui oratione videar imminuere: quanquam pro tua modestia grauius feras eas à quoquã prædicari. Illud certissime constat, quod his rationibus demonstrare volui, te vnum esse, quem omnes literarum studiosi, literarum & virtutum Antistitem habeant & obseruent: communemque iudicem ac defensorem sibi deligant. Quo nomine etsi ego in numero literatorum minime sum reponendus, tamen si te mihi scriptorum meorum patronum constituo, video id meo summo iure vindicare. Mitto igitur ad te, Præsul Illustrissime, duos libros Aristototelis de Ratiocinatione è Græco sermone in Latinum de integro à me conuersos, atque Paraphrasi & scholiis auctos: quos an vere his lucubrationibus illustrauerim, tu sapiētissime omnium iudicabis: si modo vacat animum à grauioribus curis ad hæc leniora conuertere. Adiunxi duos libellos, vnum de nomine Entelechia, alterum de rebus Vniuersis, ne hi priores sine pedissequis ad te venirent. Omnes ergo iam tuos omnino beneuole suscipias oro, quos tuo splendore illustres, dignitate foueas, auctoritate defendas: vt si non de auctore, certe de patrono vbique possint suo iure gloriari: meque cum ipsis tibi multis de causis maxime deuinctum recipias & ames. Vale Antistes ornatissime:

Valentini Nonis Ian. Anno ab
ortu Christi 1569.

IOAN-



IOANNIS BERNARDI
VINNII IN LAVDEM AVCTO-
ris & operis.

I Am fere ter ternos doctus compleuerat annos
Monlorius tradens dogmata Aristotelis:
Cum ascitu Regis capturus digna laborum,
Virtutisque suæ premia abire parat.
Orbus Aristoteles lumen sibi deflet ademtum,
Et tenebras metuit, quas bonus expulerat.
Flet schola; discessu cari flet mœsta inuentus
Doctoris; cui non excutitur lacryma?
Ille memor meriti dulci solatur amore
Sollicitos, datq; hoc pignus habere sui.
Namq; videns Logica meliori parte carere
Ætatem hanc hominum temporis iniuria:
Quod maculas turpes libris patiatur inuri,
Et veterum sensus negligat inspiens:
Et si opere in tanto multos inuita Minerva
Liberat, ingenio reddidit ipse suo.
Quicquid enim immersum tenebris, & lucis egenum,
Hand aliis visum, quicquid egebat ope,
Restituit luci, purgavit, diluit omne,
Integer ut nobis esset Aristoteles.



EPISTOLA
IOANNES BAPTISTA
MONLORIVS CANDIDO
LECTORI S.



*Cur tria Analytica
san diligenter ab
Aristotele conscrip-
ta negligenter posthabe-
antur?*

Philosophi quos

*qui tria Analytica
in quibus tanta cura
et diligenter qua
tam in alijs libris*

S Ape mecum ipse cogitavi, candide lector, quid esset
causa, cur duo libri de Syllogismo, qui vulgo priora
Analytica inscribuntur, quos tam accurate conscrip-
tos nobis reliquit Aristoteles, quosque Galenus, Ale-
xander Aphrodisaeus, Philoponus, & alii clarissimi
viri Commentariis illustrandos censuerunt, tam negligenter hodie
tractentur: ut alii exigua parte explicata, ubi construendi Syllogismi
ratio docetur, reliqua omnia cursim attingant, alii omnino pratermit-
tenda putent. Nam quamvis nostra haec Academia Valentina, qua
cum omnium artium, tum Philosophiae studio maxime floret, minus
hac parte reprehendi possit, ubi Dialectica & Philosophiae Doctores,
quacunque in his duobus libris praecepit Aristoteles, publice interpre-
tantur: non tamen omnes tantam in ipsis curam & diligentiam, quan-
tam in alijs Aristotelis libris ponere solent. Dique versanti mihi in
hac cogitatione, duae res in mentem venerunt, quae huius rei potissima
causa videntur esse: una est, quod non tantum studii nec opera consu-
mitur nunc in Philosophia, & alijs disciplinis, quantum veteres Phi-
losophi collocabant. Plato postquam aliquot annos dederat operam So-
crati, Megaram discessit, ut audiret Euclidem Mathematicum, inde
profectus in Italiam cum Pythagoricis diu versatus fuit, rursus in A-
egyptum ad Prophetas, a quibus acciperet divinam Philosophiam. A-
ristot. viginti annos audivit ipsum Platonem. Nunc annum unum in
Dialecticam, alterum in naturae Philosophiam impendere nimis lon-
gum videtur. Non visum fuit laboriosum Aristoteli, hos quos habe-
mus libros de arte differendi, & plures alios, ut ex Laertio constat, qui
temporis iniuria perierunt, summa cum diligentia conficere. Mul-
tos postea de eadem arte scripsit Theophrastus eius discipulus, Chrysip-
pus Stoicus pene innumerabiles, & alii multi Philosophi multos: nobis

*Causa cur hodie autem hos tantum legere, quos reliquos habemus ex Aristotele molestum
(cum sit faciliore est. Atque hac quidem videtur esse causa, cur nulli reperiamur hodie
discendi ratio) Platones, nulli Aristoteles, nulli Theophrasti, nulli Hippocrates, nulli
Galenus, nulli denique veterum Philosophorum similes: cum potius con-
tra oporteret esse plurimos, qui veteres illos longo intervallo superarent,
et ex quo tempore minore labore & dispendio, maioreq; apparatu litera per-
discuntur.*

*Legere nunc cum diligentia, quod illi summi viri, et alij posterius
resumptum cum diligentia scripserunt.*
ante hunc non potui scribere in quibusdam locis in quibusdam locis

AD LECTOREM.

discuntur. Olim enim, cum non tanta erat liberum copia, multa erant illis sua sponte inuenienda, multa elaboranda proprio Marte, nunc autem nullum est disciplina, nec studii genus, ubi non sint quamplurimi scripti libri, in quibus omnia probe discussa, & explicata continentur: nihil fere tam absconditum, quod in lucem non prodierit; ut iam nullus fere meditari nobis, sed solus legendi labor relictus esse videatur.

Quidam huius rei effectam naturam causantur, quae iam non soleat grandia illa ingenia parere. Quam ego culpam non in parentem naturam, quae semper benigna fuit, sed in nostram segnitiam transferendam existimo. Verum hac causa ad omnes artes communiter pertinet. Altera, quae magis est huius disputationis, est summa ipsius difficultas, quae multos ab eius studio solet detertere. Cuius difficultatis multa causa subesse videntur. Alia huius disputationis propria, alia cum aliis. Arist. lib. 6. Analyt. libris communes. Prima est, rerum quae hic tractantur obscuritas maxima. In aliis enim artibus ea traduntur, quae aut contrectare manibus, aut perfpicere oculis, aut alio sensu deprehendere possis, aut si eiusmodi sint, quae nullo sensu consequare; licet tamen per sensus, tanquam per aditus quosdam ad ipsa pervenire: ad ea vero quae hic disputantur, nullam viam ipsi sensus munire possunt, sed nuda animi cogitatione continentur. Accedit praeceptorum multitudo, quae tanta est, ut vix ab ullo possint memoria retineri. Maxime quoque ad eandem rem facit breuitas orationis, quae ubique familiaris est Arist. sed quo subtilius disputat, eo breuior esse solet. Postrema, & quae omnium potissima videtur, est, quod omnia praecepta elementis explicantur. Quibus cum ipse utatur, ut significaret ratiocinandi formulas, non ad unam rem tantum & artem, sed ad omnes communiter pertinere, vimque omnem concludendi, non ex subiecta materia, sed ex forma ratiocinationis pendere, artem ipsam fecit obscuram. Fit enim nescio quo modo, ut quae vocibus significantibus exponuntur ratiocinationes facilius & alius insideant in adolescentium animis. Sed multo adhuc est res difficilior in oratione Latina, quam Graeca. Cum enim sermo Graecus passim utatur articulis, iis facile dignoscitur, ad quae casum quodque referatur elementum. Quibus quia caret sermo Latinus, id non potest facile indicare. Unde non parua consequitur in elementis ambiguitas: ut cum dicit Arist. a inest b, non facile intelligas utrum elementum nominandi, & utrum dandi casus existat. Ex quibus omnibus factum est, ut quidam praeter illas tres figuras struendi Syllogismos, reliqua inutilia indicarent: alii ea scripsisse Aristotelem ostentandi ingenii causa: alii imperitiores indices, ut nostra ingenia excarnificaret. Qui omnes dum hac asserunt gravissimo Philosopho insignem inferunt iniuriam. Nam aut ineptum Sophistam, aut puerum ostentantem inge-

Causae difficultatis in Priori & 6. Analyt.

1. Rex tractat obscuritas.

2. Multitudo.

3. Breuitas.

4. Praecepta elementis explicata.

EPISTOLA

nium, aut iniquum in literarum studia, bonarumque artium studio-
 sos faciunt Aristotelem. De hac difficultate cum in consuetudine fa-
 miliari tractare apud meos auditores in superioribus Philosophia cur-
 riculis, diceremque posse ab aliquo viro docto huic malo subueniri, si
 paraphrasin quandam conficeret, non qualem superioribus annis nobis
 dedit Faber Stapulensis, nec qualem olim Themisti-
 us in aliquot Ari-
 stotelis libros conscripsit. Sed qua singula Aristotelis verba ita sigilla-
 tim explanaret, ut qua ab Aristotele breuiter & obscure dicuntur, pau-
 lo latius & apertius explicaret, qua ab Aristotele elementis, ipsa ver-
 bis significantibus exponeret, demum ut intelligerent studiosi adole-
 scentes, singulis Aristotelis verbis & sententiis, quam pars Para-
 phraseos responderet, ut ne verbum vnum relinqueretur in conte-
 xtu Aristotelis; quod probe explanatum non esset. Cœperunt ibi o-
 mnes continuo me impense rogare, ut ego hoc opus consiciendum susci-
 perem, quo tanto labore leuarem studiosam iuuentutem, facturumque
 me non modo rem utilem: sed gratam omnibus Dialectica & Philoso-
 phia studiosis. Quod ego munus, diu multumque recusavi, tum quod
 existimarem meis viribus impar esse: tum quod timerem fore multos,
 qui aut totum hoc institutum tanquam superuacaneum reprehende-
 rent, aut me accusarent temeritatis, qui in tanta copia bonorum in-
 terpretum, qui in hos libros doctissimos scripserunt Commentarios, cre-
 derem aliquid melius à me viro adhuc ignoto, & exigua eruditionis
 adferri posse, quod illis adiungeretur, atque inde fieri; ut qui labor ad
 multorum utilitatem susceptus esset, in varias reprehensiones incurre-
 ret. Non destiterunt discipuli saepe idem rogare, & pene obtundere; i-
 dem prastiterunt ii, quos nunc instituimus: discipulis accesserunt ami-
 ci, qui non solum precibus, sed fere conuiciis mecum agebant: iniquum
 esse dicentes me tot annos in Dialectica, & Philosophia interpretanda
 consumsisse, ac demum ex tot laboribus nullum omnino fructum relin-
 quere, qui posteris prodesse posset. Desidiam clamabant esse hanc meam,
 non timorem. Tandem igitur tot precibus tum amicorum, tum disci-
 pulorum non potui non acquiescere. Deceui ergo nunc prastare, quod
 antea saepe reieci, quando ab illis reprehensionibus, quas timebam, faci-
 le me possem vindicare. Nam primum illud, quod quidam obiicere
 possent extare iam doctissimos Commentarios, tam Græcos, quam La-
 tinos in hanc de priori Analyti disputationem, facile à quouis dilui po-
 test. Tanta enim est rerum vbertas in quouis genere discipline, tam mul-
 ta latent ubique abstrusa, ut semper aliquid posteris eruendum, & elab-
 orandum relinquatur. Alioquin quid erat opus post Alexan-
 drum Aphrodisæum, Philoponum, Magentinum, & alios Græcos inter-

Paraphrasin
 quæ sit
 Debeas in
 Arte expli-
 cando.

Cur
 san
 Atte
 regl
 ang

Phi
 qui
 in
 et
 te

Co
 d
 M
 I
 A
 g
 M
 r

AD LECTOREM.

interpretes scripſiſſe Latinos, niſi putarent aliquid adhuc ſuper eſſe, quod prioribus addi poſſet? Quid quod hac mea ſcribendi ratio longe eſt diuerſa ab ea, quam interpretes tenuerunt. Ipsi enim interpretes egregie quidem explicant Ariſtotelis ſententiam, dubitationes, quae inde ſuboriuntur, recte diſcunt, exquiſitaque doctrina pertractant: non tamen tollunt omnem obſcuritatem, quae ineſt in verbis Ariſtotelis, quod maximopere cupiunt adoleſcentes. Verum ipſi Commentarios ſcripſerunt, in quibus multa ſolent intacta praeſeriri: ego vero Paraphraſin, & eam quidem ita verbis Ariſtotelis adhaerentem, ut ſingulis ſuam adferat lucem. Temeritatis notam non putavi mihi praecipue timendam eſſe. Primum quod in Dialectica & Philoſophia, una cum ſacra Theologia, non paſco tempore ſum verſatus. Quibus adiunxi linguarum ſcientiam, & quaecumque ad perfectam cognitionem harum artium ſunt neceſſaria. Deinde poſt priuata ſtudia, coepi publice Dialecticam & Philoſophiam docere. Iamque ſeptem anni ſunt, cum ſine ulla intermiſſione hoc munus exerceo. His accedit, quod eſt praecipuum Dei optimi & ſapientiſſimi auxilium, cuius ope omnia peraguntur. Tum quod hac non praeceptoribus, ſed adoleſcentibus ſtudioſis ſcribuntur. Nimis enim inſolenter de me ſentirem, ſi eos docere vellem, quos habere poſſem praeceptores. Sed hac re iam ſatis apud me conſtituta, alia occurrebat cogitatio, quae non minus animum ſolicitabat, quam ſcilicet Latinam verſionem poſſimum mihi deligerem, cui meam Paraphraſin accommodarem. Nam veteres interpretationes Boethii & Argyropoli ſunt quidem ſatis fideles & verae, ſed propter rudem, & inconditam orationem, minus iam probantur viris eruditis. ſuntque iam omnes expoſta ab hac Valentina Academia, ubi maxime viget, ſemperque viguit elegantia Latini ſermonis. Recentiores autem multo habent politiore orationem, minus tamen ſunt verae, quam te iis tuto credere poſſis. Conſtat enim iam viris utriuſque linguae peritis, quam multis in locis falſa ſit Perionii interpretatio. Nam aliis in locis pro Ariſtotelis ſententia, aliam longe diuerſam introducit, aliis nullam omnino reddit, aliis obſcuram facit. Quibus adductus Nicolaus Grouchius, omnem à principio emendandam curauit, nonnullos libros denuo conuertit. Nihilominus multa reliquit vulnera, quae non ſanauit. Dionyſius Lambinus decem libros Ethicorum ad Nicomachum de integro Latinos fecit, red-
diſa cauſa cur Perionii interpretationem improbare. Videbatur enim Perionius in interpretando, magis in id incumbere, ut Latinam faceret orationem, quam veram Ariſtotelis ſententiam exhiberet. Quanquam, ut verum fatear, multum debeamus Perionio hac in parte, qui primus pulſa barbarie a Dialectica & Philoſophia, plurima nobis ſubminiſtra-

Interpretatio
Hic quod
Sunt agano, es
quid neceſſe
relinquatur

Perionij
Interpretatio
Latina
Artes plerum
93 folia

EPISTOLA

Firminus uit vocabula, quibus de rebus harum artium satis Latine disputare-
Durinus *Ingenius*. Post Perionium autem hos duos libros de ratiocinatione, multo
Aristotelis quidem verius ac magis perspicue conuertit *Firminus Durinus*. Sed
Prisius *Metaphysica* quidem ut nonnullis in locis *Aristotelis* sententiam obscuret, aut
 eorum non satis fideliter reddat. Habetque praeipue hoc vitium familiare,
 quod quae *Aristoteles* semper uno modo dicit Graece, idque summa re-
 ligione seruat, ipse variis modis exprimit Latine: tanquam si eo con-
 ductus esset, ut nobis Latini sermonis copiam demonstraret. Quae res
 non parnam adfert perturbationem iis, qui *Aristotelis* sententiam
 ex Latina versione tanquam ex primo fonte hauriunt, ut quod v-
 num & idem est, diuersa esse credant. Sed unum locum proferam
 exempli causa, ex quo de reliquis fieri possit iudicium. Cum *Aristo-
 teles* demonstrat inutilem aliquam collectionem ex eo, quod reperian-
 tur in ea termini, quibus efficitur omni & nulli inesse, hoc est, ex ma-
 iori & minori extremo pronuntiatum, tum vniuersum & affirmans
 verum, tum negans vniuersum verum; huiusmodi terminos per-
 petuo *ἡ δὲ τῶν πᾶν ὁμολογία καὶ τῶν οὐκ ὁμολογία* appellat, ipse modo extre-
 ma affirmandi & negandi interpretatur: modo consentanea & dis-
 parata: modo consentanea & repugnantia, nunc consentanea & a-
 liena: tum consequentia & repugnantia, tum coniuncta & dissi-
 dentia: tum fines consentientes & dissentientes. Magna quidem
 & varia sermonis copia. Sed quorsum quaeso tantum copia? At in
 tanta varietate orationis nulla est, quae exprimat id, quod vult *Ari-
 stoteles*. Non eo hac dixi, quod his interpretibus nomen & eruditio-
 nem inuideam, quam scio in ipsis plurimam fuisse, sed ut intelligant,
 qui Latinum legunt *Aristotelem*, quid in ipsorum versionibus desi-
 deretur. Quapropter satius esse duxi, omnibus omissis, nouam mihi
 cudere versionem, cui facilius possem Paraphrasin aptare. In qua id
 in primis curavi, ut sententiam *Aristotelis* fideliter & perspicue red-
 derem, quaesitis ad eam rem verbis propriis, & ex arte accommoda-

Quid sit *ὁρῶν*, quod in vertendis libris *Philosophia*, & cuiusvis artis religiose est
 seruandum, in obseruandum. Sunt enim in quaque arte & disciplina genere, atque
 in ipsa etiam sacra Theologia, propria quadam vocabula & pecu-
 liares loquendi rationes, quibus vsi sunt primi auctores earum artium,
 quas si tollas, ipsas artes euertas, aut maxima parte ladas est necesse.
 Quae in re peccauit quidem *Perionius*, ut multi viri eruditi animad-
 uerterunt & questisunt. Qui dum daret operam ut *Aristotelem*, aut
 quemuis alium vertebat auctorem, Ciceroniane loquentem faceret,
 multa vocabula propria & loquendi modos reiecit ex ipsa arte, unde
 auctoris sententia corrupta fuit. Atque ex multis vnum tantum produ-

CAM

AD LECTOREM.

cam exemplum. Quod Aristoteles, & Porphyrius dicunt κατὰ συμβε-
 βηκός, id est, ex accidenti, qui loquendi modus proprius est Philosopho-
 rum, praesertim Aristotelis, ipse vertit casu & fortuito. At docet Por-
 phyrus cum de differentia disputat, differentiam propriam ex acci-
 dente rei convenire, ut simum esse, aut colore affectum. Quis autem
 Philosophus Peripateticus unquam dixit cygnum album esse casu, &
 fortuito, cum ex Aristotele ea dicantur casu, & fortuito evenire, qua
 raro eveniunt, nec habent certam causam? Neque hac eo a me dicun-
 tur ut existimem, barbare tradendus esse artes & disputandum, ut an-
 te hac nostra secula disputabant Latini Philosophi. Absurdum enim
 est quod possis propria & pura oratione eloqui, verbis barbaris & for-
 didis explicare, aut potius involvere. Sentio tamen in disciplinis tra-
 ctandis non posse eum verborum delectum adhiberi, quem oratores in
 causis dicendis observare solent. Cum habeat quaeq; ars (ut antea di-
 xi) propria quadam & accommodata verba, quibus oratores, & qui-
 cunque elegantia student, aut non utuntur omnino, aut aliter usur-
 pant. Nam quia saepe disputando tractant Philosophi, res novas, diffi-
 ciles, & ab opinione vulgari longe remotas, coguntur nonnunquam,
 aut nova verba facere, aut factis adhibere novam & inusitatam signi-
 ficationem. Quorum utrumque fecisse constat Aristotelem in duobus
 verbis ἐντελέχεια & κατηχησία, ut observavit Porphyrius in brevi illa
 explanatione, quam Dialogo conscripsit in Categorias Aristotelis.
 Cum enim κατηχησία proprie sit apud Oratores accusatio, qua in indi-
 ciis alicui crimen infertur, ab Aristotele usurpatum est hoc verbum
 pro attributione, seu appellatione; pro serie eorum, qua attribuuntur
 & subiiciuntur: & pro supremo genere, & capite in ea serie. Nam hac
 tria significat Categoria apud Aristotelem, ἐντελέχεια novum est ver-
 bum, fictum ab Aristotele, vel teste Cicerone. Præterea scribit Chalci-
 dius in Commentariis, quod edidit in Timeum Platonis, discipulos
 Platonis primos omnium materiam, hoc est, primum illud subiectum
 rerum naturalium, quod idem manet in transmutationibus ὕλην ap-
 pellasse, quod nomen apud Græcos proprie sylvam significat. Per quos
 discipulos ego in primis Aristotelem intelligo, qui passim hoc verbo uti-
 tur in Philosophia. Id autem, quod dicit Chalcidius ita esse, inde con-
 stare potest, quod cum materia multis nominibus appelletur in Timeo
 Platonis, scilicet πῦρ, ἕρμα, ἀναζεύξιν, ὑποδοχή, χώρεα, πανδεξές, nun-
 quam tamen ὕλην nominatur. Iam in his duobus libris quot verba trans-
 tulit Aristoteles ex artibus Mathematicis, & fecit Dialecticorum
 propria, ut terminum, intervallum, figuram, casum? Quin ipse quo-
 que Cicero elegantissimus & copiosissimus auctor linguae Latinae, ubi de

Exemplum
 male tradu-
 ctionis Arist.
 in Peripatetico

Artes no-
 stras tra-
 dende
 barbare

Id est, nu-
 trix, ma-
 ter, for-
 mabile,
 suscepta-
 culum, lo-
 cus, om-
 nium re-
 ceptacu-
 lum.

Cicero ipse cum philosophice
trabio noua verba fabricaret, **EPISTOLA**

Gracorum Philosophia aliquid disputare voluit, compulsi sunt tum
noua sibi verba fabricari, tum facta alio traducere, ut beatitudinem
et beatitatem, proportionem, notitiam, notionem, comprehensionem, e-
uidentiam, decretum, pronuntiatum, qualitatem, et similia Latinis au-
ribus inaudita; nuncq; admonet hac usu disputandi terenda esse, nunc
mollienda. Imo vero docet expresse id, quod antea dixi licere Philoso-
phis, praesertim Latinis, qui Philosophiam, et omnes disciplinas a Gra-
cis acceperunt, ad quas explicandas, admodum erant verborum inopes.
In primo enim libro *Questionum Academicarum* ad *Varronem*, red-
dens rationem cur qualitatem nouum verbum fabricatus fuerit, sic ha-
bet. Qualitates igitur appellauit, quas Graci *ποιότητες* vocant, quod i-
psum apud Gracos non est vulgi verbum, sed Philosophorum, atq; id in ce-
multis. *Dialecticorum* quoq; verba nulla sunt publica: suis videntur.
Et id quoq; commune omnium fere artium: aut enim noua sunt rerum
nouarum facienda nomina, aut ex aliis transferenda. Quod si Graci u-
faciendo non faciunt, qui in his rebus tot iam secula versantur: quanto id magis no-
bis concedendum est, qui hac nunc primum tractare conamur? Tu ve-
ro, inquam, *Varro* bene etiam meritorius mihi videris de tuis ciuibus, si
eos non modo copiarum auxeris, ut effecisti, sed etiam verborum. Au-
debimus ergo, inquit, nouis verbis vitare autorem, si necesse est. Hac *Cice-
ro*. Si igitur *Dialecticorum* verba nulla sunt publica, si id omnium ar-
tium commune est, si id licet philosophis, cur quidam volunt in *Diale-
ctica*, et aliis artibus tractandis utamur perpetuo verbis ex communi
loquendi usu desumptis, iisq; elegantissimis? Hunc locum si animaduer-
sissent recentiores interpretes, non tot propria artium vocabula, et lo-
quendi rationes misissent in exilium. Eundem si obseruasset *Laurentius
Valla*, simul et *Philosophorum* consuetudinem intellexisset, non tam
seuere egisset in *Dialecticos*, *Philosophos*, *Theologos*, quos saepe imperitia
condemnat. In 6. libro suarum elegantiarum *Seuerinum Boethium* re-
prehendit, qui dixerit personam esse rationalis naturae indiuiduam sub-
stantiam: cum persona, ut inquit, in homine sit qualitas quadam, qua
alius ab alio differt. Quae tota reprehensio iniusta quidem est. Nouerat
enim *Boethius* quid proprie persona significet: sed quia docere nitentur
in ipsis substantiis, singularem substantiam per se constantem, quae mul-
tis conuenire non possit, diuersam esse a natura, quae multis potest com-
municari: huiusmodi, inquam, singularem substantiam, quam Graci
ὑποκείμενον vocant, Latini quidam suppositum: ipse in substantiis, quae
rationis sunt participes personam cum veteribus *Theologis* appellauit,
quam etiam Graci *ὑποκείμενον* nominant: quo res differentes diuersis etiam
nominibus distinguerentur: ut ita doceret unam esse in Christo per-
sonam

Cur
san
Arte
regi
ergo

vel non
iure de noua
faciendo non faciunt,
na, aut ex
alio transferenda
Semplogreos
comprobat

Contra Logodeta
cos.

Boethius pro
Boethio contra
Valla in re
personae.

AD LECTOREM.

sciam cum duabus naturis: contra in Deo tres personas unam habentes naturam & essentiam. Nec omnino improprie usurpauit hoc verbum cum Theologis. Nam si persona proprietas quedam est, qua alius ab alio differt, ut persona senis, adolescentis, diuitis, pauperis, patris, filii, quoniam eiusmodi singularis substantia proprietatibus quibusdam est definita, quibus & ab ipsa natura differt, & ab aliis singularibus substantiis separatur, apte potest nominari persona. Quid quod ipse Boethius admonet unde sit translatum hoc nomen. In libro enim de duabus naturis in Christo aduersus Eutychen & Nestorium, ubi hoc tractat argumentum, sic habet. Nomen persona videtur aliunde traductum ex iis scilicet personis, qua in comædiis, tragediisq; eos, quorum intererat homines representabant. Deinde quibusdam interpositis sic ait. Sed quoniam personis inductis histriones indiuiduos homines, quorum intererat in Tragædia, vel comædiarepresentabant, id est, Hecubam, vel Medeam, vel Simonem, vel Chremetem, id circo ceteros quoq; homines, quorum certa pro sui forma esset agnitio & Latini personas, & Græci προσωπα nuncupauerunt, hæcenus Boethius. Quod si hoc verbum ad hanc rem significandam ineptum videbatur Laurentio Valle, oportebat ut ipse doctissimus Grammaticus aliud nobis exhiberet, quod rem eandem aptius exprimeret. Quod non modo non fecit, sed dum Boethium inculcat, ipse duos fœdissimos admittit errores. Dicit enim personam non magis esse in Deo, quam in bruto; deinde si demus in Deo personam esse, nihil aliud esse, quam qualitatem. Non minus inepta est ea reprehensio, qua Theologos omnes carpit in annotationibus in Matthæum Euangelistâ, qui doceant latrariam esse eam seruitutem, que soli Deo debetur, duliam autem, que ad hominem, aut aliam pertinet creaturam; cum latraria, ut inquit, hominibus etiam deferatur, idemq; sit omnino, quod dulia, idq; confirmat autoritate Xenophontis ex 3. lib. Cyripædia: tum autoritate sacrarum literarum, ubi in Leuitico opus seruile λατρεία appellatur. Tacite quidem accusat Diuum Augustinum, qui voluit maxime seruandam esse inter hæc duo verba hanc differentiam, ut latraria perpetuo ipsi Deo tribuatur: Nam in Epistola 49. quæst. 3. expresse docet seruitutem religionis, que latraria Grace vno nomine dicitur, soli Deo deberi. Idem in Epistola 66. tum primo libro de Trinitate, cap. 6. & 10. lib. de ciuitate Dei, cap. 1. & multis aliis in locis. Non ignorabat Diuus Augustinus interdum accommodari hoc verbum creaturis, ut ipse obseruat 5. lib. locutionū ex 28. cap. Deuteronomii, ubi dicitur, serui es inimicis tuis, quos immittet tibi Dominus, Quo loco verbum serui es Grace habetur λατρεύεις. Verum quia duo sunt genera seruitutis & honoris longe diuersa, alterum, quod soli Deo

Insignis
Vallæ

Vallæ in præ-
reprehensio
in Theologis, de
distinctione latræ
et Dulie, quas
ipse confudit.

Insignis Vallæ

EPISTOLA

est deferendum, alterum, quod creaturis potest exhiberi, voluit hac
verbis quoque, diuersis separari, ut primum latraria, secundum dulcia no-
minaretur, ne ulla subesset in hac re confusio. Quod fecit exemplo ma-
gnorum autorum, e quibus duos magni nominis in medium adducam.

*Comprobat talis Arist. enim doctissimus tam dicendi, quam sentiendi Magister. 6. lib.
Ethicorum ad Nicomachum, dicit artem hoc ipso a scientia differre,
quod ars posita sit in aliquo opere faciendo, quod etiam in libris prima
Philosophia saepe docet: scientia vero, qua opus non facit, sed in rebus
necessariis, atque perpetuis tota versetur. Quam ipse differentiam aliis
in locis non seruat. Nam in primo libro prima Philosophia, cap. 1. &
primo artis Rhetorica, cap. 2. scientias Mathematicas vocat artes, quas
in libris de Demonstratione, & aliis in locis saepe scientias appellat. Con-
tra libro 2. de Reprehensionibus Sophisticis, cap. ult. artem Sutoriam
vocat scientiam, & 8. Topico, cap. 1. omnes scientias distribuit in scien-
tias contemplationis, actionis & effectiois, cum effectiois sunt artes.
Eodem 6. Ethico $\pi\alpha\lambda\lambda\acute{o}\nu$ distinguit a $\pi\epsilon\sigma\iota\varsigma$, id est, effectioem ab actio-
ne, quod effectio sit illa artis operatio, quae ex se opus effectum relinquit:
actio vero opus non relinquat. At primo libro eiusdem disputationis,
cap. primo. Omnem operationem promiscue $\pi\epsilon\sigma\iota\varsigma$, id est, actionem
appellat, cum docet omnem actionem bonum aliquod appetere. Primo
quoque, prima Philosophia $\pi\epsilon\sigma\iota\varsigma$ & $\pi\alpha\lambda\lambda\acute{o}\nu$ communiter pro quavis ne-
gotii administratione accipiuntur. Rursus quinto Physico, negat or-
tum & interitum substantiae, motus esse, sed mutationes: alibi passim
eos appellat motus. Alia plura exempla poteram adferre ex eodem Phi-
losopho, sed hac sunt satis. Praterea Cicero in prima quaestione Tuscu-
lana ubi docet mortuos non carere vita commodis, si nulli sint post mor-
tem, id ex vi nominis nititur persuadere. Carere inquit hoc significat, &
egere eo, quod habere velis: inest enim velle in carendo. Deinde paulo
inferius subiungit. Carere malo id non dicitur, non enim esset dolen-
dum. Dicitur illud bono carere, quod est dolendum. Quod Valla in
suis elegantissimis tanquam praeceptum loquendi posuit. At nec ipse Cicero
perpetuo seruat hanc verbi proprietatem. Nam in 5. Tusculana dicit
virtutem carere omni culpa, cum nec in ipsa virtute insit velle, nec
culpa bona sit. In Epistola ad Torquatium, quae prima est lib. 6. sic ha-
bet. Simus igitur ea mente, quam ratio & veritas praescribit, ut nihil
in vita nobis praestandum, prater culpam putemus, eaque cum careamus,
omnia humana placate & moderate feramus. Constat igitur horum
virorum autoritate quid sibi velit verborum distinctio apud Philoso-
phos. Non ferunt loquendi legem cum ita verba distinguunt, sed res esse
diuersas volunt demonstrare; rerum enim se profitentur explicatores,
non*

*Cur
san
Arto
negl
arg*

*Eiusdem in
Tusculana
ubi docet
mortuos
non carere
vita com-
modis, si
nulli sint
post mor-
tem, id ex
vi nomi-
nis nititur
persuadere.*

*Quid ubi velit
verborum
distinctio
apud Philo-
sophos*

AD LECTOREM.

non verborum artifices. Cum igitur videret Diuus Augustinus, genus illud seruitutis & cultus, quod soli Deo est deferendum, longe diuersum esse, ab eo, quod aliis rebus exhiberi solet, voluit utrumq; suo nomine distingueretur, ut alterum latria, alterum dulia appellaretur. Habuitq; ad eam rem maximam occasionem ex sacris literis. Nam ubi praecepit Deus Deuteronomii 6. Dominum Deum tuum adorabis, & illi soli seruias, quo praecepto Christus satanam increpauit, Graeca habent καὶ αὐτῷ μόνῳ λατρεύεις: ex quo verbo dicta est latria. Vbi non prohibet Deus omnem seruitutem, sed eam qua soli Deo suo iure debetur. Quod si hanc vocant sacra litera latriam, recte obseruauit Augustinus, ut esset latria, qua ad solum Deum pertineret. Quam verbi proprietatem fere semper seruant sacra & diuina litera. Paulus enim ad Romanos 1. cap. sic loquitur: testis est mihi Deus, cui seruius in spiritu meo, quod Graece dixit καὶ λατρεύω ἐν τῷ πνεύματι μου, & rursus cap. 12. ubi admonet ut exhibeamus corpora nostra, hostiam viuentem, sanctam, acceptam Deo, rationale obsequium, huiusmodi obsequium rationale appellat Graece λογικὴν λατρείαν. Inde vocantur idololatrae, qui cultum & honorem Deo debitu, ad Idola, aut res alias deferunt. Quid 1) quod Suidas in Graecis Commentariis expresse docet verbum λατρεύειν interdum sumi pro verbo θύειν, quod est sacrificare, quod genus cultus nemo dubitat soli Deo conuenire. Vis etiam verbi maxime videtur hanc significationem postulare: dicitur enim λατρεύειν à syllaba λὰ qua vehementiam adfert in compositione, & τρέειν quod est timere. Nulli autem domino maiore cum timore, & veneratione est seruiendum, quam Deo. Vnde praeceptum illud, quod antea citauimus, sic legitur Deuteronomii 6. tam in Hebraica lectione, quam in versione septuaginta interpretum, atque vulgata, Dominum Deum tuum timebis, 2) & illi soli seruias. Longius sum digressus ab instituto, sed non praeferrem, ut videtur. Nam hac omnia eo pertinent, ut docerem propria artium vocabula religiose retinenda esse, nec propterea repudianda aut impropria iudicanda esse, quod Oratores λογιστάδαι ipsi non utantur, simul etiam ne mirareris studiose lector, si in nostra versione aliquot offendas verba, qua recentiores interpretes, quod parum sibi viderentur latina submouerunt; sed intelligas hac nostra prae monitione, ex iis esse, qua artis sunt propria, quanquam de nonnullis iam in scholiis rationem reddo. Id etiam magnopere curauim in hac interpretatione, ut qua ab Aristotele semper uno modo dicuntur Graece, uno etiam modo à me Latine transferantur, praesertim si ex iis fuerint, qua propria sunt artis: nam in aliis liberior est vertendi potestas. Quantum autem praestet aliis versionibus hac nostra, tum fidelitate, tum perspicuitate,

Quo motus fuerit Augustinus in distinguenda latria, a Dulia.

Propria Artium vocabula religiose retinenda.

Quae Graece sensum dicuntur modo: eas ex multis Latine transferam, Quanta praestet alijs versionibus haec.

EPISTOLA

Multa sunt observanda, quia multa alia sunt observanda, quae Paraphrasis capere non poterat, da, quae Paraphrasis adiunxi quibusdam in locis scholia, quae omnia illa complecterentur, esse requis.
Amplius de differendi non modo utilis, sed etiam per necessaria sit disciplinis omnibus, tum maxime hac pars de rationatione; quae totius artis caput esse videtur. Nam quae antecedunt omnia ad hanc disputationem, tanquam artis fundamenta referuntur: quae autem post sequuntur sine hac parte nullo pacto se sustinere possunt. Adde quod nulla est ars magis homini ex natura accommodata, quam hac ratiocinandi. Nihil enim aliud praestat, quam perficere, quod soli homini concessit natura, ut ceterae artes rationi extrinsecus accedant, ut ornamenta, hac autem ex ipsa ratione, tanquam lumen è sole fluere videatur. Quid enim aliud est ratiocinari, quam naturalis quidam usus rationis? unde qui hanc contemnunt, se homines esse obliuiscantur est necesse. Huius ignorance innumerabiles contingunt errores in Philosophia, & omnibus disciplinis, quibus aliquis aut obliuiscant, qui se ipsum fallit, aut ab aliis fallitur. Parmenidem, Melissum & quosdam alios veteres Philosophos reprehendit Aristoteles, qui propter argumentandi imperitiam male prima rerum principia collocarunt. Illud enim constat iis, qui mediocriter in Philosophorum monumentis sunt versati, neminem unquam egregium Philosophum, neminem vere doctum extitisse, quin idem summus fuerit Dialecticus, quique in ratiocinandi arte se non longo tempore exercuerit. Latini quidam Philosophi, qui paulo ante hac nostra secula extiterunt, satis multam operam in hac arte, quemadmodum in reliquis Dialectica & Philosophiae partibus posuerunt: sed inutilem sane. Nam praetermissis iis, quae nobis tradidit Aristoteles, nona quadam ratiocinandi praecepta commentati fuerunt, inepta, obscura, spinosa, implicata, a quibus vix te possis extrahere; quae praeterquam quod difficilissima sunt, nihil prorsus conferunt ad disputandum. Quanto fecissent sapientius, si omnem illum laborem, quem in nugis consumserunt, ad explicandam hanc Aristotelis artem contulissent. At dicunt sua illa inuenta ingenium acuere, promptumque reddere ad omne disciplina genus. Imo vero si rem aequo animo iudices, retundunt ingenium; ineptumque faciunt, tum ad sentiendum, tum ad interpretandos bonos autores. Quod si ingenium requiris, ubi maius acumen maiorque disputandi subtilitas, quam in his duobus libris de Syllogismo? Ego quidem ingenium Aristotelis ubique sum admiratus, qui in omni genere Philosophiae tam multa inuenerit, inuenta rursus subtile in libris Arist. Analyt.
Atque cur admiratus sis autor.

AD LECTOREM.

tam mirabili methodo, disposuerit. At vero hac de Syllogismo disputa-
tatio omnem superat admirationem, qui potuerit unus tam multa, &
varia ratiocinandi praecepta excogitare, tam certa, tanta ratione, con-
stantia, ut ne unum quidem reperiatur, quod falsum, aut ineptum ex-
istat. Cetera quae scripsit Aristoteles eiusmodi quidem sunt, quae si pere-
ant, possint ab aliquo docto Philosopho iterum in lucem proferri: quae
autem scripsit de arte ratiocinandi, si semel excidissent, neminem fore
arbitror tam ingeniosum, qui omnia de integro restitueret. Cum au-
tem hac nostra Paraphrastica explicatio eo tota referatur, ut hanc sub-
tilem Aristotelis disputationem illustret, facilemque omnibus, & per-
spiciam reddat, existimo non parum hunc laborem studiosis adolescen-
tibus profuturum. Quod si quae reperias humanissime lector, non satis
accurate tractata, id primum ingenii imbecillitati, tum temporis an-
gustiae adscribendum puta. Confeci enim uniuersum hoc opus spatio
fere sex mensium, idque horis tantum succisiuis, in continuo docendi
labore, à quo ne diem unum feriatum licebat esse. Non enim dubito, si
mihi plus temporis, & otii concessum fuisset ad relegendum hoc opus,
& perpoliendum, potuisse multo limatius in vulgus prodire. Id tamen
qualecumque est aequo animo accipito, existimatoque me hoc onus in-
uanda inuentutis studio sustulisse; cui si vires & facultas defuerunt,
habuisse tamen huius suscepti muneris cumulate administrandi
voluntatem. Quod si tibi placere intellexero, utileq;
indicari, ut spero, forsitan alia similia in
reliquis Dialectica libros
edemus opera.
Vale.

*Exemplum Artis huius si
prierint, possunt ab
aliquo docto Philoso-
pho iterum in lucem
proferri. Si vero ex-
cidissent, nemo quan-
tumvis ingeniosus omnia
de integro restitue-
ret.
Excusatio authoris ab
ematis, propter tempo-
ris breuitatem.*



In duos libros
DE RATIOCINATIONE,
VEL DE PRIORI ANALYSI
ARISTOTELIS, PRÆFATIO.

MAGNA est controuersia, multisque vltro, citroque, rationibus agitata, inter eos, qui artem differendi profitentur, quanquam sit propria eius artis subiecta materia, quod officium, quis finis propositus, in quem omnis ars, eiusque administratio referatur. Quas quaestiones, & alias ipsis cognatas satis copiose pertractauimus, tum in primis institutionibus artis Dialecticae, quae tyronibus initio proponi solent: tum cum vniuersam differendi artem ex Porphyrio, & Aristotele plenius interpretandam aggredieremur. Non tamen pigebit easdem hoc loco breuiter prastringere, quod ad ea, quae in hac praefatione explicare instituiamus, non parum conducere videantur. Atque in prima quaestione de materia subiecta varia sunt doctissimorum hominum, ac multum discrepantes sententiae. Quidam enim existimant rem omnem propositam esse Dialecticam ad disputandum, quod multis in locis asserit Aristoteles: alii id tantum, quod vulgo dicitur ens rationis, quod definiunt affectionem mentis operarebus conuenientem: alii vero solam argumentationem materiam subiectam esse volunt. Quam quaestionem, una cum aliis eo loco in hanc sententiam explicauimus. Dialectica apud Aristotelem non significat totam artem differendi, sed eam solam partem, quae docet rationem disputandi ex communibus & probabilibus, quam artem Aristoteles tradidit in Topicis. Hancque esse propriam huius verbi significationem, tum ex ipso Aristotele in Topicis, & aliis innumeris in locis: tum ex Alexandro Aphrodisio initio suorum Commentariorum in Topica, intelligere licet: etsi vulgo iam pro tota arte accipiat apud Philosophos. Huius igitur Dialecticae, quae apud Aristotelem tantum est ratio differendi ex probabilibus, duplex est materia; una quae docetur in ipsa arte, hoc est, de qua traduntur praecepta: altera in quam artifex suum munus exercet, quamque tractat disputando. Prima est probabilis Ratiocinatio, quae ab Aristotele perpetuo ratiocinatio dialectica nominatur: ad hanc enim pertinent omnia praecepta differendi, quae traduntur in Topicis, ut ipse Arist. scribit primo Topico statim initio. Secunda, in qua Dialecticus explicat suam vim & officium, est omnis res, & omnis quaestio. Disputat .n. Dialecticus probabilibus rationibus de omnibus

Quid Dialectica apud Aristotelem.

P R Æ F A T I O.

omnibus rebus naturalibus, moralibus, Logicis. Hoc est, quod saepe dicit Aristoteles in Topicis, in Elenchis Sophisticis, in libris de Demonstratione, in Rhetoricis, Dialecticum non habere certum aliquod genus, quod tractet, sed rem omnem, hic est Dialecticus, quem parem facit materia subiecta primo Philosopho. 4. lib. primæ Philosophiæ, cap. 2. cum dicit Philosophum, Dialecticum & Sophistam de omnibus rebus disputare, etsi diuersa ratione. Nam primus Philosophus ex necessariis agit, quæ certam efficiunt cognitionem. Dialecticus ex probabilibus, quæ opinionem tantum adferunt, valentque præcipue ad examinandum aliquem: Sophista ex iis, quæ speciem tantum habent probabilitatis, ad aucupandam simulatam sapientiam. Nam si questio naturalis ex propriis & necessariis principiis naturalibus tractetur, est disputatio naturalis: si vero ex communibus & probabilibus, est Dialectica. Idem est iudicium in aliis artibus. Officium autem proprium Dialectici non est tradere rationem differendi ex probabilibus: imo vero nullius artificis officium est suam artem docere, sed præceptoris tantum, qui artem profitetur: non enim officium medici est docere medicinam, sed curare. Officium igitur Dialectici proprium est disputare questionem cum aduersario ex probabilibus & communibus, interrogando & respondendo, ut in literariis conflictionibus fieri solet. Quod multis in locis docet Aristoteles, sed præsertim 8. Topico. ubi explicat ex professo hoc officium. Vnde Plato tum 7. lib. de Republ. tum in Cratilo Dialecticam definiebat peritiam scite interrogandi & respondendi, verbum enim Græcum *Ἀλὲξω* proprie colloqui significat interrogando & respondendo, unde dicitur Dialogus, qui definitur à Laertio in vita Platonis, & à Snida, sermo ex interrogatione & responsione compositus de re aliqua ad Philosophiam aut Rempubl. pertinente, cum decente personarum & verborum expressione. Quoniam autem in huiusmodi Dialogis, aut in consuetudine literaria solebant Philosophi varias tractare questiones, non illa exquisita ratione per demonstrationes, sed communibus & probabilibus rationibus, inde ars, quæ id præstaret, Dialectica est appellata. Finis huius artis est ea fides, quam differendo gignit Dialecticus in animo aduersarii, non aliter, ac persuasio, quæ ornata oratione generatur in animo auditorum, est finis artis oratoriae. Omnis enim disputatio Dialectica ex Aristotele 1. Topic. cap. 11. refertur ad opinionem efficiendam; non tamen qualemcunque, sed vehementem & firmam. Disputat enim Dialecticus ex iis, quæ sunt maxime probabilia, ut habetur 2. lib. de reprehensionibus Sophist. cap. 8. quæ procul dubio firmam gignunt opinionem, huiusmodi vero opinio est fides, ex Aristot. 4. Topicor. cap. 5. & Cicerone in Partitionibus. Hac de Dia-

Officium
Dialecti-

ci. non est tradere
modum differendi.

Imò vero nullius arti-
ficis officium est suam
artem docere: sed
Præceptoris tantum, qui
Artem profitetur.

Contra videtur Xer. Topic. 3.
Interrogat. 10. August. 7.
ubi dicitur id huiusmodi esse.
Vnde dicitur ut ex præfatione
ita Dia-
lectica.

Finis Dia-
lecticæ.

P R Æ F A T I O.

Universa *leſtica.* *Univerſa vero diſſerendi ars Logica vocabatur a veteribus*
ars diſſe- *Peripateticis, ut teſtatur Severinus Boethius in Commentariis in Topi-*
rendi Lo- *ca Ciceronis, quod etiam coſtat ex Alexandro Aphrodiſeo, tum in Cō-*
gica vo- *mentariis in Topica Ariſtot. libr. 1. cap. 9. tum maxime in præſatione*
catur. *Commentariorum in hos duos libros de Ratiocinatione, ubi ſtatim ini-*
tio docet, ſub artem Logicam quatuor artes comprehendere, Apodicticā,
hoc eſt, Demonstrativam: Dialecticam, Præſticam & Sophiſticam.

Contra aliquos ſ. Rom.
antagoniſtas. Vnde ſit
ut de Harmonia dicta Lo-
gica.

Materia
Logica.

cap. 11. omnes queſtiones artis diſſerendi appellat uno nomine Logicas.
contra ſententiam eorum, qui putant univerſam artem non habere u-
num nomen apud Ariſtotelem. Videtur autem ſic appellata a nomine
λογική, quod inter alia, argumentationem ſignificat apud Ariſtotelem:
quoniam tota hæc ars poſita eſt in explicanda ratione argumentandi:
Verum quidem eſt multis in locis dici Rationes Logicas apud Ariſto-
telem rationes probabiles & Dialecticas: quia λογικά vocantur ab Ari-
ſtotele diſputationes Dialecticæ, quæ ex probabilibus habebantur inter
Philoſophos, quod apparet cum ex multis locis, tum præcipue ex 1. libr.
de Demonſtratione, capit. 1. Hæc verborum diſtinctio diligenter ſer-
uanda eſt apud Peripateticos, etiam ſi apud Ciceronem, & alios aucto-
res λογική & ἀγαθὴ πικὴ promiſcue ſumantur pro tota arte diſſerendi. Ma-
teria propria huius artis, de qua traduntur omnia præcepta, non eſt il-
ludens rationis, quod quidam ſinxerunt eſſe affectionem rebus conue-
nientem beneficio mentis: ſed Definitio, Diviſio & Argumentatio, et ſi
non inepte dicantur hæc opera rationis, quod mens ea fabricetur: ſunt
tamen in animo entia rei. Hæc igitur tria, quæ ſunt communia inſtru-
menta diſputandi omnium artium, materia eſt artis Logica. Omnia
enim præcepta Logica pertinent ad hæc tria inſtrumenta explicanda
& conſcienda. Vnde poteſt Logica definiri ars, quæ docet rationem
definiendi, diuidendi & argumentandi, & quæcunque ad diſſerendum
ſunt neceſſaria. A Cicerone definitur, Ratio diligens diſſerendi. Ve-
rum quia Diviſio ad definitionem inueſtigandam accommodatur; ipſa
definitio ſumitur ut medium Demonſtrationis, poteſt ſtatui materia
Logica ſola Argumentatio, ac præcipue Ratiocinatio, quæ potiſſima eſt
argumentationis ſpecies, quandoquidem Definitio & Diviſio ſub im-
perio Argumentationis continentur. Cætera vero, quæ explicantur in
arte Logica, ut voces ſimplices & enuntiationes, idcirco diſputantur,
quia partes ſunt argumentationis. Quemadmodum in Philoſophia na-
turali primum omnium explicantur materia & forma, ac etiam effi-
ciens cauſa, & ſinus, tum motus, locus & tempus, non quod hæc ſint ma-
teria ſubiecta Philoſophia naturalis: ſed quia ſunt prima principia, &
cauſæ.

P R A E F A T I O.

causa, & communes affectiones substantia habentis in se principium motus, qua ex Aristot. 6. libr. prima Philosophia, capit. 1. est commune subiectum totius Philosophia naturalis: Non habet Logica secundum illud genus materia, quod his instrumentis tractet ipse Logicus. Cum enim Logica, iudicio Peripateticorum, sit tantum instrumentum Philosophia, atq; omnino omnium artium, non disputat Logicus de rebus, sed tantum prabet aliis artificibus differendi instrumenta. Proprium officium Logici est hac opera conficere Definitionem, Diuisionē & Argumentationem, & de his confectis iudicare. Habet enim certa quadā praecepta, & formulas, quibus hac opera faciat, & facta iudicet. Quod maxime apparet ex hac disputatione de Syllogismo, ubi primū docet Aristoteles, quemadmodum omnis construatur ratiocinatio, explicatis tribus figuris; tum rationem inueniendi medium: deinde quo pacto ratiocinationes confectae in tres illas figuras reuocari debeant, quibus de ipsis fiat iudicium. Nec est quod quisquam existimet ad alios artifices pertinere conficere hac instrumenta, dum disputant. Non enim ea conficiunt artifices, quia tales artifices sunt, sed quia Logici, nam id praestant per praecepta Logica. Quemadmodum utuntur propria oratione dum loquuntur quatenus Grammatici. Finis vero huius artis duplex est constituendus, unus internus & proprius: alter externus & communis. Omnes enim artes, quae aliarum artium comites sunt, & ministrae, habent hunc duplicem finem, ut constat ex Aristotele 1. libr. Ethicorum ad Nicomachum, cap. 1. Finis internus & proprius in huiusmodi artibus est illud opus, quod faciunt, ut aliarum artium sit instrumentum: finis externus & communis est, qui eo instrumento in aliis artibus comparatur. Ut in arte efficiendi franū, quae ministra est artis equestris, & per eam artis militaris; finis internus & proprius est ipsum franū, quod efficit, externus est equū moderari, sed quia id referitur ad artem militare, ultimus & communis finis est victoria. Cum igitur Logica instrumentum sit, ut diximus, Philosophia, & omnium artium, quae de re aliqua disputant, hunc duplicem finem habeat, est necesse. Finis internus & proprius est argumentatio, una cum definitione & diuisione, hac enim opera conficit, ut sint instrumenta disputandi, quibus utantur omnes artes. Quid quod in omnibus artibus, quae opus aliquod moluntur, finis ex Arist. est illud opus, quod faciunt, ut in Architectura domus, in Medicina sanitas. Nec obstat, quod antea diximus Argumentationem esse materiam, est enim materia Logica, quae de ea traduntur praecepta: est finis, quae ultimum opus artis. Nec obest quod dicit Arist. 2. Physi. materia & finem non posse unū & idem esse. Nam materia ex qua quippiā efficitur, de qua ibi agit Arist. diuersa est a fine eius affectionis. Argu-

Officium
Logici.

Finis Lo-
gicae du-
plex.

P R A E F A T I O.

Logica
non est
scientia,
sed ars ef-
fectionis.

mentatio vero non est eiusmodi materia Logica, sed in qua versatur Logica, & de qua efficienda tradit praecepta. Finis autem externus & communis est omnis cognitio, qua his instrumentis efficitur. Nam eotandem referuntur hac instrumenta. Hoc est, quod docet Arist. 1. lib. Topicor. cap. 9. Theoremata logica, qua de his instrumentis tractantur, & aliis ad ipsa spectantibus, pertinere ad cognitionem *ὡς οὐκ ἐπεὶ*, id est, ut adiumenta, quae volumus propter se cognoscere, sed ut ipsis aliud quippiam cognoscamus. Veruntamen, quoniam omnis ars ex proprio & interno fine indicari debet, ipsa Logica non est appellanda scientia, sed ars, nisi nomen scientiae, & artis in idem confundas, ut saepe facit Arist. Si tamen artem & scientiam distinguas, ut ab Arist. distinguuntur. 6. Ethicorum ad Nicomachum. Logica ars erit, non scientia, hoc est, ars effectio- nis, non scientia contemplationis, ut quidam existimarunt. Scientia enim, ut ibi docet Arist. versatur tota in rebus necessariis, aeternis, & quae non possunt aliter se habere, nec fiunt a nobis per ipsam scientiam, sed aut nullo modo fiunt, aut si fiant ut singularis, fiunt quidem a natura, habentque in se principium, cur ita fiant. Ars vero non est de rebus necessariis, nec quae a natura fiunt, sed tota posita est in aliquo opere faciendo, atque ut perspiciat & doceat, quemadmodum opus illud fieri debeat, cuius principium & causa non est in opere, quod efficitur, quemadmodum in rebus, quae natura fiunt, sed in ipso faciente, unde versari dicitur in rebus contingentibus, quae possunt esse & non esse, quia eiusmodi opus positum est in potestate artificis, ut fiat, aut ne fiat. Quare cum Logica omnis referatur ad hac opera & instrumenta facienda, doceatque praecepta, quibus hac fieri debeant, procul dubio ars est effectio- nis, non scientia contemplationis. Secundo quoque lib. de Demonstrat. cap. vlt. separat scientiam ab arte, quod scientia circa id quod est, ars circa genesin, id est, rei effectio- nem versetur. Si igitur Logica versatur circa genesin Syllogismi, ut in hoc opere docet Arist. ars erit, non scientia. Præterea ex Aristot. 2. lib. prima Philosophia, cap. 1. finis scientiae contemplatricis est veritas, intelligit autem veritatem, non eam, quae est in rebus, quae dicitur affectio entis sed quae est in animo, scilicet necessariam & certam rei cognitionem, de qua dicit eodem loco unamquamque rem quantum habet entis, tantum habere veritatis, hanc ex altera parte opponit opinioni, primo de Demonstratione, cap. 15. & 1. Topic. cap. 11. & aliis in locis. Itaque huiusmodi veritas & necessaria cognitio est finis scientiae contemplatricis: non quidem quae est habitus, quoniam ea est ipsa met scientia, nec idem potest esse finis sui ipsius: sed ea quae est actus: nam propterea vocatur *θεωρητικὴ*, quia eius finis est *θεωρεῖσθαι*, seu *θεωρεῖν*, id est contemplari, ut docet Aristoteles 9. Metaphysi. cap. 8. Cum igitur

P R Æ F A T I O.

tur argumentatio, quæ est finis internus, & proprius Logica, non sit veritas, nec contemplatio, sed quadam enūtiationum compositio, quæ manet in animo, nobis etiam dormientibus, non potest Logica scientia contemplatrix nominari. Adde quod Arist. 6. Metaphys. cap. 1. diuidit omnem scientiam & Philosophiam contemplatricem in tres tantū partes, Mathematicam, Physicam, & Theologicam, nulla facta mentione Logica. Nec est necesse opus artis effectiōis subiiciatur oculis, ut Quintilianus, & alii sibi falso persuaserunt: nec efficiatur brachiis, aut nervis, aut lacertis, ut alii non magis vere existimarunt. Ratio enim operis artificiosi non est cerni oculis, nec fieri manibus aut pedibus, accidant enim hæc, sed relinqui ex operatione artis, certis quibusdam regulis effectum, etiam si non videatur, & à solo intellectu fiat. Nam Medicina sæpe ars vocatur ab Arist. cuius opus & finis est sanitas, quæ nec deprehenditur sensibus, sed eius indicia, nec fit à Medico brachiis, neque nervis. Vbi nequeo satis mirari iudicium Eustratii viri doctissimi, qui in suis Commentariis, in 6. lib. Ethic. ad Nicomachum, cap. 5. ait eas artes, in quibus post operationem non relinquitur huiusmodi opus effectum, quale est domus, quæ sensibus percipitur, sed alius sequitur finis, non esse effectiuas, sed actiuas, quales sunt militaris, cuius finis est victoria, & familiaris, ac quæstuaris, cuius finis sunt diuitiæ. Cum doceat expresse Aristoteles in libro Magnorum Moralium, capit. ult. artes effectiuas, ab actiuis hoc differre, quod in actiuis post actionem nullus alius sequatur finis, sed ipsa actio sit ultimus finis, ut in arte canendi cithara, ipsa Cithara cantio. Ubique igitur post actionem aliud quippiam relinquitur ex arte, quidquid illud sit, non erit ea ars actionis, iudicio Aristotelis, sed effectiōis. Præterea 6. lib. Metaph. cap. 1. scribit Arist. in artibus effectiōis principium efficiendi esse in ipso faciente, siue id principium sit mens, siue ars, siue facultas; iudicio ergo Aristotelis, etiam si opus fiat à solo intellectu, nihilominus erit ars effectiōis? Rursus 7. lib. cap. 7. ubi docet omnia quæ fiunt aut natura, aut arte, aut casu fieri: ait generationes earum rerum, quæ non fiunt à natura, proprio nomine vocari ποιήσας, id est, effectiōes, atque has, aut ab arte esse, aut à facultate, aut ab intelligentia, interdum a casu. At generatio argumentationis non est à natura, sed ab arte & intelligentia, erit igitur effectio, ac proinde Logica ars effectiōis. Non minus falsum est, quod quidam asserunt in arte effectiōis oportere actionem artis exerceri ab alia facultate, quam ab intellectu. Nullam enim adferunt causam suæ sententiæ, nec testimonium Aristotelis. Imo vero ex duobus locis proxime expositis constat effectiōem esse, etiam si opus fiat ab intellectu. Neque satis est, ut Logica sit scientia, quod asserunt, habere

P R Æ F A T I O.

scilicet Logicam certa & necessaria principia, quibus aliquid necessario demonstratur, quoniam id commune est omnium artium. Nam ars, quæ diuersa est a scientia, habet etiam sua principia, ut constat ex Arist. 2. lib. de Demonstratione, cap. ult. quod si principia per ea demonstrabit aliquid uniuersum, certum & necessarium, & hac parte ipsa ars vocatur interdum scientia. Verum quia non sistit in hac cognitione parta per demonstrationem, ut sit in scientia, sed ulterius progreditur, ut us aliquid operis molitur, propterea non dicitur scientia, sed ars effectiōis, quod egregie obseruauit Diuus Thomas in Cōmentariis in Boethum de Trinitate, quæst. 5. art. 1. Vbi ait, etiam si in Medicina sit quadam pars, quæ doceat prima principia & causas ad comparandam corpori sanitatem, non propterea esse scientiam contemplationis, cū ad opus tanquam ad ultimum sinem referatur, tales sunt omnes artes effectiōis, talis ipsa Logica. Quamuis autem habeat ars præcepta uniuersæ necessaria, non tamen facit opus uniuersum, sed singulare, ut docet Arist. 1. Metaph. cap. 1. propterea dicitur ars versari in rebus contingentibus, quæ possunt esse & non esse, quoniam huiusmodi opus positum est in potestate artificis, nec postquam est factum, manet perpetuū, sed soluitur aliquando. Quidam vero cum viderent, si Logica doceat rationem efficiendi argumentationem, non posse effugere quin admittant esse artem effectiōis, ne opinionem illam semel cōceptam, Logicam esse scientiam contemplationis, deferere cogantur, asserunt Logicam non agere de enuntiationibus & Syllogismis modo effectiōis, seu modo operabili, ut ipsi loquuntur, sed modo contemplationis. Hoc est non docere quemadmodum enuntiationes, & Syllogismi efficiantur, sed de ipsis agere, ut eorum naturam contemplemur, quo nihil absurdius dici potest. Quis enim credat Logicam non fuisse inuentam à veteribus Philosophis, ut Syllogismum construeremus, sed ut contemplaremur? Præterea si non est Logica docere rationem conficiendi Syllogismum, cuius quæso artis erit hoc munus proprium? Ad hæc reclamationi huic sententia Aristoteles, & tota Peripateticorum Schola. Arist. enim in hoc primo libro de Syllogismo, cap. 3. ubi explicauit prima principia & elementa totius disputationis sic habet. His autem definitis dicamus iam ex quibus, ex quomodo, & quando omnis conficiatur ratiocinatio. Disputat ergo modo effectiōis? Peripatetici vero omnes uno ore pronūntiant, Logicam esse artem ministram & instrumentariam, quia omnibus subministrat instrumenta, quod non faceret, nisi doceret quomodo essent, construenda. Atqui huiusmodi homines sunt ex iis, qui à vestigiis D. Thomæ, ne latum unguem discedunt, cum D. Thomas huic sententia maxime repugnet. Nam in Cōmentariis in Boethum de Trinitate, loco supe-

co supe-

P R Æ F A T I O.

ce superius citato, expresse docet Logicam non esse partem Philosophiæ contemplatricis, reddutq; hanc causam. Scientia cōtemplatrix nō versatur in rebus, quæ fiant nostro opere, nec eius consideratio spectat ad instituendam aliquā operationem, sed in rebus quarū cognitio propter se ipsa queratur; Logica vero non agit de rebus, quæ cognoscantur propter se, sed ut adiumenta ad alias scientias. Vnde non pertinet ad Philosophiam cōtemplatricem, nisi ut reductū, quatenus ministrat instrumenta cōtemplationi, ac proinde non tam est scientia, quam instrumentum scientiæ. Quæ omnia vera sunt, & ex media schola Peripateticorū desumpta. Demū nemo ex veteribus Philosophis in hac fuit sententia. Nā Platonici & Stoici, qui Logicam faciebant partē Philosophiæ, nec eam faciebant contemplatricem, nec actricem, sed tertium genus, quod vocabant Philosophiam rationalem. Peripatetici vero nullam partē Philosophiæ ipsam constituebant, sed instrumentum tantum. Nam illa Philosophia diuisio, quā adfert Diogenes Laertius in vita Arist. nec Aristotelis est, nec ullius Peripatetici, sed vel ab ipso vel ab alio quopiam conficta. Dicit enim duplicem esse partem Philosophiæ iudicio Aristotelis, unā actionis, alteram cōtemplationis. Rursus Philosophiam cōtemplationis diuidi in duas partes, Physicam & Logicam. Atq; Logicam nō esse absolutam partem, sed instrumentū, cuius duo sint fines propo-
positi probabile, & verum, habereque ad utrumq; finem duas facultates. Ad probabilitatem efficiendam Dialecticam & Rhetoricam: ad veritatem, Analyticam, & Philosophiam. Intelligit autem per Philosophiam, ut puto, primā Philosophiam. Quis autem Peripateticus dixit unquā primam Philosophiam esse partem Logicæ, atq; instrumentū: cū doceat ipse Arist. 1. Metaph. cap. 2. solā primam Philosophiam liberā esse, quæ sola sui ipsius gratia existat, nulliq; seruiat arti? Quod si intelligat omnem Philosophiam, multo ineptior esset subdivisio, eam esse partem Logicæ, quæ genus est scientiarū. Vera quidē artium diuisio ex Aristotele est ea, quam ipse tradit 6. Metaph. cap. 1. ubi primo diuidit habitū intellectus, quem vocat *Ἀσθενη*, in tres partes, in habitum cōtemplationis, actionis & effectiōnis. Rursus habitum & scientiam cōtemplationis, in Mathematicam, Physicam, & Theologicam. Concludendum igitur est tandem, Logicam non esse scientiam cōtemplationis, neque practicam, seu actionis, sed artem effectiōnis. Nam apud Aristot. non sunt idem ars effectiōnis, & practica, ut constat ex 6. Metaphys. loco paulo ante citato, & ex 6. Ethic. ad Nicomachum, ex lib. Magnorum Moraliū, cap. vlt. & aliis ex locis. Demonstratum etiam est eius materiam esse argumentationem, ac potissime Syllogismum, de quo in his duobus libris generatim disputatur.

P R Æ F A T I O.

Prolego-
mena.

Institutū

Inscri-
ptio.

Vetus autem fuit consuetudo antiquorum Arist. interpretum, ut antequam auctoris sententiam explicarent, nonnulla quærerent, quae cognita futurā disputationem illustrare viderentur. Hac ab ipsis *προλεγόμενα* vocabantur, Latine praefata possunt appellari. Solent a quibusdā octo adferri, sed nos ex iis, quinque tantum exponemus, institutū Arist. in hac disputatione, inscriptionem, ordinem & locum inter alios libros Logicos genus docendi, & distributionem in capita. Institutum explicat ipse Arist. statim initio. Dicit enim futuram sibi esse disputationē de Demonstratione, & scientia demonstratiua, quam nō tractat in his duobus libris prioribus, sed in duobus sequentibus. Verum quia ipsa Demonstratio est potissima forma Ratiocinationis, quae parit nobis perfectam scientiam, eam sibi proponit Arist. tanquam praeipuum scopum. Hac autem prior disputatio ad illam sequentē refertur. Est enim Demonstratio, ut dixi Ratiocinationis species, nō potest autem species probe explicari, quin prius genus cognoscatur. Quare proprium institutū horum duorum librorum est disputare communiter de Ratiocinatione, atque ipsa est subiecta materia. Inscribuntur omnes hi quatuor libri ab Arist. uno nomine Analytica, id est, resolutoria, vel libri resolutorii, omnes enim quatuor efficiūt vnum corpus, ut apparet ex 17. cap. 2. lib. de Demonstratione, ubi vno & eodem Epilogo omnes concludit. Hoc communi nomine citantur saepe ab Arist. nam in lib. de Enuntiatione, ubi agit de enūtiationibus infinitis sic habet. Hac ordine disposita sunt quemadmodum dictum est in Analyticis, intelligens postremum cap. huius 1. lib. Deinde 1. lib. de Reprehensionibus Sophisticis, cap. 2. sic ait, de rationibus accommodatis ad docendum, & demonstratiuis dictum est in Analyticis, ubi intelligit duos libros sequentes de Demonstratione. Idem constat ex 3. cap. 6. Et hic ad Nicomachum, & ex 12. c. 7. Metaph. & aliis ex locis. Distinguntur autem quod hi duo priores inscribuntur *ἡ ἀνωτέρω ἀνάλυσις*, id est, priorum analyticorum, duo posteriores *ἡ κατωτέρω ἀνάλυσις*, id est, posteriorum analyticorum, aut ut Galenus refert *ἡ ἀνωτέρω διυτίρω*, id est, secundorum analyticorum. Causam hanc reddit Alexander, quia Ratiocinatio prior est natura demonstratione, ut omne genus sua specie, propterea hi duo libri, in quibus agitur de Ratiocinatione, inscribuntur priora analytica: duo sequētes, in quibus agitur de Demonstratione, posteriora analytica. Hac tamen distinctio inscriptionis non est Arist. ut observauit Galenus in libro, ubi enumerat libros a se editos, sed ab interpretibus apposita videtur. Arist. enim cum hos libros vult distinguere, duos priores inscribit de Ratiocinatione, duos posteriores de Demonstratione, ut constat ex primo de Demonstratione, capit. 3. ubi sic habet, sic possunt omnia postulata ex se mutuo demon-

P R Æ F A T I O.

demonstrari in prima figura, ut demonstratum est in libris de Ratiocinatione, & 8. cap. in fine, demonstratum est hoc in libris de Ratiocinatione: & 17. cap. 2. lib. ita concludit omnes quatuor libros. De Ratiocinatione igitur, & Demonstratione quid unaquaq; sit, & quomodo fiat, manifestum est. Sed iam quarendum est causa inscriptionis. Merito enim dubitaret aliquis, cur inscribantur hi libri de resolutione potius, quam de compositione, cum disputet hic Aristoteles de compositione & structura Ratiocinationis, & in sequentibus de efficienda Demonstratione. Alexander, Philoponus, Magentinus, & fere omnes interpretes censent sumtam esse hanc inscriptionem ex tertia sectione huius primi libri, ubi agit Aristoteles de Resolutione Ratiocinationum in partes, atque in figuras; qua sectio potior ab ipsis censetur hoc nomine, quod qui novit resolvere ratiocinationes cōfectas, novit etiam componere, non autem contra. Nam imperiti homines sola vi naturali ingenii, interdum ratiocinantur; nesciunt tamen explicare ratiocinationem in partes. Verum hac ratio etsi veteribus interpretibus vera sit iudicata, nunc tamen multis viris doctis non probatur. Primum enim non videtur omnino rationi consonum propter tertiam sectionem primi libri, ambos libros vocari analyticos. Deinde ut demus ob id appellatos esse analyticos hos duos priores, absurdum admodum est propter eandem causam duos sequentes, qui sunt potissimi, analyticos nominari. Iam enim antea explicatum est, omnes quatuor libros efficere unum corpus, & uno nomine inscribi ab Arist. analyticos: qua inscriptio inepta esset, si ex una parte, eaque exigua sumeretur. Nicolaus Grouchius ut quidem multa eruditionis sentit hanc inscriptionem proprie pertinere ad duos libros sequentes de Demonstratione, ubi explicatur scientia demonstrativa, qua resolutione constat, non quod generetur resolutione, nam potius generatur compositione, cum ex principiis demonstratur conclusio, qua est methodus compositionis; sed quia præcedit analysis, seu resolutio, ut apparet in scientiis Mathematicis, quæ sunt potissima in hoc genere doctrina. Est enim analysis retexio quadam, qua ex eo quod posterius est, ad id quod est prius progredimur, ut cum totum dissolvimus in partes, cum a fine tendimus ad ea, qua finem antecedunt, ab effectis ad causas, & principia, talis est analysis in scientia demonstrativa, qua à cōclusionem tendimus ad principia. Duobus tamen modis hoc fieri potest: primo cum per conclusionem, eo quod nobis sit facilius, demonstramus principia, quod genus demonstrationis vocatur ab Aristot. tantum enim monstrat rem ita esse. Secundo modo cum proposita conclusione, queruntur principia, non ut demonstrantur, sed ut per ipsa demonstraretur conclusio, atque hac est analysis

P R Æ F A T I O.

Mathematica, cuius meminit Aristoteles 3. Ethic. ad Nicomachum, cap. 3. Mathematici enim prius proponunt Theorema demonstrandum, deinde querunt principia, & pronuntiata accommodata ad eam demonstrationem, quod si non sint prima, resolvunt ea demonstrando in alia priora, & illa rursus in alia, donec ad prima veniant principia, tunc enim rem aliquam nos scire existimamus, inquit Aristoteles, cum primas causas, primaq; principia usq; ad elementa cognoscimus, quam esse resolutionem dubium non est. Vnde primo de Demonstratione, cap. 9. significat resolvere, principia inuenire, & cape. 8. rationes necessariae, & demonstratiua appellantur analytica. Quoniam igitur in libris de Demonstratione docetur ars & ratio, qua proposito quouis Theoremate ad demonstrandum, sumamus accommodata principia ad eam demonstrationem explicandam, hinc ea disputatio inscribitur analytica. Hi vero duo libri priores appellantur eodem nomine, quia ad illam disputationem referuntur. Sed his videtur aduersari, quod habet ipse Arist. 2. lib. de Demonstratione, cap. 5. statim initio, ubi ait, non concludi definitionem per diuisionem, quemadmodum dictum est in Analyti, qua est circa figuras; locus autem quem citat non habetur in tertia sectione huius primi libri, ne quis credat propterea citari hoc nomine, sed in secunda sectione, est enim, cap. 3. 2. ubi id docet Aristoteles. Videtur igitur ex tertia sectione, qua explicat Analytin circa figuras, sumere appellationem duos libros priores, ut sentiunt interpretes. Cui dubitationi sic mihi occurrendum videtur. Quemadmodum disputatio de Demonstratione dicitur Analytica, quia in ea docetur quo pacto proposito Theoremate, sumantur accommodata principia ad ipsum demonstrandum, unde potest appellari resolutio demonstratiua, aut circa principia: sic disputatio de Syllogismo vocatur etiam Analytica, quia tota eo pertinet, ut intelligamus quemadmodum proposita quauis conclusione, sumantur accommodata pronuntiata, & apte disposita in aliqua figura ad concludendam eam conclusionem. Id enim docetur in prima sectione, id in secunda, id in tertia, id deniq; in secundo libro, & toto opere. Vnde appellatur Analysis circa figuras. Nisi dicatur circa figuras, quod in his duobus libris disputetur de figuris Syllogismorum, in duobus sequentibus de ratione tantum demonstrandi. Hac de inscriptione & eius causa. Sequitur doceamus quem locum habeat inter alios libros Logicos. Cōsequi librum Categoriarum, & de Interpretatione facile constat ex methodo, quam seruat Aristoteles in Logica tradenda. Seruat enim methodum compositionis, qua omnium est accommodatissima ad tradendas artes, ea vera iubet, ut a partibus simplicioribus ad totum progrediamur. Cum igitur ratiocinatio constet ex enuntiationibus, atq; enuntiationes

Ordo.

P R Æ F A T I O.

tiationes ex vocibus simplicibus, ratio vero vocum simplicium petatur ex *Categoriis*, ratio & natura enuntiationum, ex libro de *Interpretatione*, his explicatis ordine sequitur disputatio de *Ratiocinatione*. Idem etiam constat ex mentis functione, qua triplex est, prima dicitur rerum simplicium apprehensio, qua simplici intelligentia res cognoscimus; Secunda compositio & diuisio, cum simplices notiones inter se componimus, aut diuidimus: tertia argumentatio, qua aliud ex alio colligimus simplices notiones explicant voces simplices, compositionem & diuisionem enuntiationes, collectionem animi explicat argumentatio, qua sita est in voce. Qualis igitur ordo est in his animi functionibus, talis debet esse in vocibus, quibus explicantur, ut primo loco tractetur ratio vocum simplicium, tum enuntiationum, tertio argumentationum. Superest tamen explicetur ratio, & ordo cum libris sequentibus. Probatus est is ordo ab omnibus interpretibus. ut priora *Analytica*, *Topica* antecedant. Sed quidam recentiores *Dialectici* existimarunt debere *Topica* antecedere hac una adducta ratione, quod omnis *Dialectica* diuidatur in inuentionem & iudicium, seu dispositionem, inuentio vero natura sit prior iudicio, ut docet *Cicero* in *Topicis*. Cum igitur in libris *Topicorum* *Aristotelis* doceatur inuentio, in *Analyticis* iudicium, debent *Topica* tradi ante *Analytica*: unde contra vetustissimam consuetudinem prius ipsi docuerunt *Topica*, quam *analytica*. sed hi multis modis peccant in hac sua ratione, unde conuenit singulas partes expendamus. Primum ut demus inuentionem esse priorem iudicio & dispositione, est necesse sint amba unius & eiusdem rei omnino, alioquin non esset verum, quod assumunt. Atqui inuentio *topica* & dispositio *analytica*, non sunt omnino eiusdem rei, nec sibi mutuo respondent. Nam in *Topicis* traditur tantum inuentio argumentorum probabilium, ut constat ex primo *Topico* statim initio: in priori vero *Analyse* explicatur dispositio omnium argumentorum, tam probabilium, quam necessariorum, hac igitur dispositio non respondet inuentioni *Topica*, cum sit multo generalior, sed illi, quam tradit *Aristot.* in priori *Analyse*, que dicitur inuentio *Medii*. Ad illam autem priuatam inuentionem, quam tradit in *Topicis*, sequitur dispositio, quam explicat 8. *Topico*. Multo minus respondet inuentioni *Topica*, iudicium quod explicatur in libris de *Demonstratione*, quod est de *Argumentis necessariis*. Nam quod docet *Petrus Ramus* unicam esse argumentorum inuentionem *Dialectico*, cum *Philosopho* communem, tam à viris doctis est refutatum. Præterea diuisio totius *Logica* in inuentionem & iudicium, non est *Peripateticorum*, sed *Stoicorum*: iudicio vero *Peripateticorum* tribus diuisionibus explicatur omnis ars differendi, quarum primam & tertiam

P R Æ F A T I O.

adfert Boethius in *Commentariis in Topica Ciceronis*. Secundam *Simplicius* in *prafatione suorum Commentariorum in Categorias*. Prima igitur diuisio Logica est in rationem definiendi & argumentandi. Secunda, quia argumentandi ratio est potissima in arte, ad quam cetera referuntur, distribuitur rursus tota ars a *Simplicio* in tres partes, scilicet in *Analyticam*, *Topicam*, atque communem & precedentem utramque. Analytica est, in qua agitur de *Demonstratione*, *Topica* ubi agitur de *Ratiocinatione probabili* & *Sophistica*, in parte communi continentur liber *Categoriarum*, de *Interpretatione*, & duo libri de *Ratiocinatione*. In his enim libris explicantur omnia, quae communiter pertinent ad totam artem. *Ammonius* tradit eandem diuisionem verbis paulo diuersis, in principia *Methodi*, in *Methodum*, & quae quaedam ex parte inuuant *Methodum*: intelligens per *Methodum* libros de *Demonstratione*. Tertia diuisio est, quae una quaque pars ex his distribuitur in inuentionem & iudicium; ubi primum intelligendum est, ipsius iudicii duas esse partes: unam quae iudicamus an inuenta sint apta ad questionem explicandam: alteram, quae eadem apte disponimus, quae proprie appellatur dispositio. Primum igitur ratio definiendi diuiditur in inuentionem & iudicium. Nam prius oportet partes definitionis inuenire, deinde apte disponere, quam dispositionem, imo vero totum iudicium definitionis, explicat *Arist.* 6. *Topico*. Idem est praestandum in diuisione, habet enim suam inuentionem & iudicium. Ratio quoque argumentandi, & singula eius partes, ut disputatio de *Ratiocinatione*. Nam in secunda sectione explicat *Aristoteles* generalem inuentionem argumenti: in prima dispositionem; in tertia iudicium dispositionis, hoc est, iam constituta ratiocinationis, totus etiam liber secundus pertinet ad iudicium. Deinde disputatio de *Demonstratione* in inuentionem & iudicium. Nam in primo libro explicatur iudicium, in secundo inuentio, scilicet quo pacto parari possit definitio, quae est medium *Demonstrationis*, non parari demonstratione, sed diuisione, sine ulla vi probationis, tum quae ratione cognoscantur a nobis principia coniuncta & axiomata. Libri quoque *Topicorum* in inuentionem & dispositionem, inuentio explicatur septem libris prioribus: dispositio in 8. Quamuis igitur admittant *Peripatetici* inuentionem & iudicium; non tamen est haec prima diuisio totius artis, sed subdivisio partium. Neque inuentio traditur tantum in *Topicis*, nec iudicium tantum in *Anal.* ut ipsi existimant. Rursus neque ipsa consecutio est necessaria. Quamuis enim inuentio sit prior dispositione in usu artis, non semper prius est docenda. Interdum enim est necesse prius tradatur dispositio, quia non potest inuentio probe intelligi, quin prius cognita sit dispositio.

Quam

P R Æ F A T I O.

*Quam rationem docendi seruauit Aristoteles in Analyticis. Nam in libris de Ratiocinatione prius explicat dispositionem & figuras Ratiocinationum in prima sectione, deinde inuentionem Medii in secunda sectione. In libris quoque de Demonstratione, in primo libro explicat iudicium Demonstrationis; in secundo inuentionem definitionis, qua medium est Demonstrationis. Quod etiam cernere licet in artibus operariis. Qui enim domum adificant, non possunt commode parare lapides & ligna ad structuram, quin prius animo concipiant futuram dispositionem: sic non potest medium accommodatum inueniri ad questionem aliquam concludendam, nisi intelligatur quanam sit eius futura dispositio. Ad hac docet Aristoteles 1. lib. de partibus animalium, cap. 4. communia & generalia prius esse tractanda, quam specialia, alioquin esset necesse eadem sapere repetere, eandem methodum tradit primo Physico, cap. 1. eandem maxime probat Socrates apud Platonem in Phaedro, quam dicit fuisse iam acceptam ab Hippocrate. Nam hanc commendat Hippocrates in libello de natura humana, sed in his duobus libris agitur de Ratiocinatione, in Topicis de Ratione dialectica, qua est una species Ratiocinationis: hac igitur disputatio, topicam debet antecedere. Eodem accedit quod dicit Aristoteles in hoc primo libro de Ratiocinatione, cap. 3. propterea disputandum esse prius de Ratiocinatione, quam de Demonstratione, quia Ratiocinatio est magis uniuersa, eadem igitur de causa debet precedere ratiocinationem dialecticam, qua explicatur in Topicis. Adde methodum compositionis; quam seruat Aristot. in tota logica tradenda, hoc idem postulare. Progressus enim à genere ad species non est resolutionis, ut quidam falso existimarent, sed compositionis. Nam cum genus sit pars una speciei, differentia alia partes, qui prius explicat genus & differentias, & inde ipsam speciem, nonne progreditur à partibus, ad totum? nec obest diuidi genus in species, non enim idem est omnino diuisio, quod resolutio. Quapropter concludendum est hanc analyticam disputationem, antecedere liberos Topicos & Sophisticos. Cognito ordine librorum proxime sequitur Genus docendi. genus docendi, quod in his libris seruat Aristoteles, explicemus. Id enim nouisse maxime conducit, ad intelligendam & explicandam futuram disputationem. Imo uero id esse intelligendum initio cuiusque disputationis, precipit Aristoteles, tum primo Ethicorum ad Nicomachum, cap. 3. tum in minore. A metaphysico, qui est secundus liber apud Latinos, cap. 3. ubi hoc ipsum genus docendi vocat modum scientia; huiusque rei intelligentia est, quam appellat *πυδεία*, id est, eruditionem, lib. 1. de partibus animalium, cap. 1. Duplex est disputandi genus apud Arist. unum accuratum & perfectum, ubi omnia firmissimis ra-*

PRÆFATIO.

tionibus, exquisitaq; doctrina pertractantur, alterum popolare & facile, ubi probabilibus rationibus & ad cuiusvis caput accommodatis res explicantur. Primum dicitur ἀρετὴν, ut docet Aulus Gellius, lib. 20. cap. 4. quod eo genere tantum videretur apud privatos auditores, alterum ἐπιτελεῖν, quod ad ipsum admitteret quoscunque ex vulgo sine delectu, vel (ut sentit Eustratius in Commentariis, in primum Ethicorum ad Nicomachum) quod ad privatum aliquem extra publicum auditorium scriptum esset. Aliis quoque nominibus distinguuntur hæc duo genera docendi apud Aristotelem. Nam primum appellatur ἀκριδὲς, vel ἀκριβὲς Latine dici potest subtile & accuratum; alterum τυπὸς, vel ἐν τύπῳ. Latine adumbratum. Primum esse vocandum ἀκριδὲς reperies tum 1. Ethic. cap. 3. tum 2. Metaph. cap. 3. Alterum ἐν τύπῳ multis in locis, nam in Categoriis, ubi divisit ens in decem Categorias singulas explicat exemplis, docens se ὡς ἐν τύπῳ eas exponere. 1. Topico. cap. 1. in fine, utrunque verbum reperies, ubi dicit sibi non esse consilium accuratam habere orationem, sed adumbratam ὡς ἐν τύπῳ inquit 2. quoque de anima, cap. 1. concludit in fine τυπὸς descriptam esse animam, Græci enim rudes & imperfectas demonstrationes & definitiones τύπῳ vocabant ut scribit Aulus Gellius, libro primo, cap. 25. In his igitur libris de Ratiocinatione utitur Aristoteles primo illo genere subtile & accurato. Nam primum more Mathematicorum, proponit definitiones, & principia necessaria; deinde omnia quæ docet certissimis demonstrat rationibus, nihilque tradit, quod exquisite non pertractet. Superest tandem explicemus in quot quasque partes tribuatur hæc disputatio. Omnes quatuor libri, ut antea diximus, unum efficiunt corpus: tamen dividuntur primo in duas partes. In prima disputatur de Ratiocinatione generatim; in secunda de Demonstratione, quæ est præcipua Ratiocinationis species, quam persequitur duobus libris posterioribus. Prima quoque pars distribuitur in duos libros. In primo explicatur vis & natura Ratiocinationis: in secundo libro eius facultates & affectiones, & vitia quædam, quæ in ipsa contingunt. Rursus primus liber distribuitur in tres sectiones. In prima docetur quemadmodum omnis construatur ratiocinatio, tam ex pronuntiatis affectis aliquo modo, quam ex iis, quæ modo carent: in secunda ars, & ratio parandi medium & pronuntiatorum copiam ad concludendum omne genus quæstionis ex veris sumtionibus: in tertia, qua ratione ratiocinationes iam confectæ sint resoluenda in certam figuram & modum, atque ita iudicanda. Tandem singule sectiones distribuuntur in quadam capita minutiora, quamquam hæc divisio in capita nec sit Arist. nec Græcorum interpretum. Hæc sunt prolegomena quæ

Distribu-
tio in ca-
pita.

P R Æ F A T I O.

na, quæ proposuimus explicare, cetera commode possunt pratermitti. Nam de utilitate nonnihil diximus superius in epistola ad Lectorem, ea etiam est satis manifesta omnibus, qui vere philosophantur. Num pertinet hæc disputatio ad aliquam Philosophiæ partem, constat ex iis, quæ in superioribus disputauimus. Est enim pars Logica, quæ non est Philosophiæ pars, nec scientia, sed instrumentum. Esse legitimum opus Aristotelis nulla est controuersia. Scribit tamen Philoponus quadraginta libros analyticos fuisse olim inuentos in veteribus bibliothecis, sed hos solos quatuor adindicatos esse Aristoteli. Laertius in vita Aristot. nouem libros recenset priorum Analyticorum, præter duos de Syllogismo, verum ille catalogus Laertii non satis conuenit cum libris Aristotelis, quos nunc habemus.

c 2



INDEX PRÆCIPVORVM CAPITVM TOTIVS LIBRI.

Argumentum totius operis	1
<i>Prima sectio libri primi de tribus figuris</i>	1
Cap. I. De pronuntiato, termino & ratiocinatione	1. 2. 3. & seq.
Admonitio ad lectorem	3
Paraphrasis eiusdem capituli	3
Scholia in idem	7
Cap. II. De reciprocatione pronuntiatorum, quæ tantum inesse declarant.	21. Paraph. 22. Schol. 24
Cap. III. De reciprocatione in pronuntiatis modorum.	27. Pa- raphrasis 29. Schol. 32
Cap. IV. De modis tam vtilibus quam inutilibus primæ figuræ	33. Paraph. 35. Schol. 42
Cap. V. De modis tam vtilibus quam inutilibus secundæ figuræ	47. Paraph. 50. Schol. 56
Cap. VI. De modis tam vtilibus quam inutilibus tertiæ figuræ	58. Paraph. 60. Schol. 67
Cap. VII. De modis indirecte concludentibus in omnibus figu- guris, & quod omnes ratiocinationes confirmentur per duos modos vniuersos primæ figuræ	67. Paraph. 69. Schol. 72
Cap. VIII. De ratiocinationibus ex varia pronuntiatorum con- iunctione, ac primum ex ambabus necessariis	73. Paraph. 74 Schol. 76
Cap. IX. Mistio pronuntiati necessarij, & eius, quod tantum in- esse declarat in prima figura	77. Paraph. 78. Schol. 80
Cap. X. Mistio pronuntiati necessarij, & eius, quod tantum inesse declarat in secunda figura	83. Paraph. 84. Schol. 87.
Cap. XI. Mistio pronuntiati necessarij, & eius, quod tantum in- esse dicit in tertia figura	89. Paraph. 91. Schol. 95
Cap. XII. De contingenti quid sit, & eius reciprocatione	96. Paraph. 98. Schol. 102
Cap. XIII. De ratiocinationibus ex vtrisque contingentibus in prima figura	104. Paraph. 106. Schol. 109
Cap. XIV. Mistio ex contingente pronuntiato, & eo, quod tan- tum inesse dicit in prima figura	110. Paraph. 114. Schol. 123.
Cap. XV. Mistio pronuntiati contingentis & necessarij in prima figura	127. Paraph. 129. Schol. 134.

Cap. XVI.

INDEX CAPITVM.

- Cap. XVI. De ratiocinationibus ex vtrisque contingentibus in
secunda figura 136. Paraph. 138. Schol. 142
- Cap. XVII. De mistione ex vno pronuntiato contingente & al-
tero inesse declarante in secunda figura 144. Paraphrasis 145.
Schol. 147.
- Cap. XVIII. Mistio necessarii pronuntiatorum & contingentis in se-
cunda figura 148. Paraph. 150. Schol. 153.
- Cap. XIX. De coniugatione ex vtrisque contingentibus in tertia
figura 154. Paraph. 155.
- Cap. XX. Mistio pronuntiatorum contingentis, & eius, quod tantum
inesse dicit in tertia figura 157. Paraph. 158. Schol. 160
- Cap. XXI. Mistio necessarii pronuntiatorum, & contingentis in tertia
figura 161. Paraph. 162. Schol. 164
- Cap. XXII. De ratiocinationibus, quæ constant ex pronuntiatorum
modalibus 165
- De mistione ex necessario pronuntiato & inesse dicente in prima
figura. ibid. in secunda figura. ibid. in tertia 166
- De contingenti ibid.
- De mistione ex vtrisque contingentibus in prima figura ibid. in
secunda figura 167. in tertia ibid.
- De mistione ex vna sumptione contingente, & altera inesse dicen-
te in prima figura 167. in secunda ibid. in tertia 168
- De mistione ex vna sumptione necessaria, & altera contingente in
prima figura ibid. in secunda ibid. in tertia 169
- Cap. XXIII. Quod omnis ratiocinatio directa fiat in aliqua trium
figurarum 169. Paraph. 170
- Cap. XXIV. Quod ratiocinationes Hypotheticæ pertineant ad
aliquam trium figurarum 174. Paraph. 175. Schol. 176
- Cap. XXV. De qualitate & quantitate pronuntiatorum in ratio-
cinatione 181. Paraph. 182. Schol. 185
- Cap. XXVI. Omnem ratiocinationem constare ex tribus termi-
nis 188. Paraph. 189. Schol. 192
- Cap. XXVII. De numero pronuntiatorum & antecedentibus ra-
tiorationibus 193. Paraph. 194. Schol. 199.
- Cap. XXVIII. Quænam quæstiones facilius, aut difficilius confir-
mentur aut refutantur 202. Paraph. 203
- Secunda sectio libri primi* 205
- Cap. XXIX. De paranda copia pronuntiatorum & ratiocina-
tionum Paraph. 207. Schol. 210

INDEX CAPITVM.

- Cap. XXIX. De inuentione medii in ratiocinationibus 212.
 Paraph. 215. Schol. 221
 Ars inueniendi medium 223
 Cap. XXX. Quod in ratiocinationibus hypotheticis accipiatur
 medium, fiatque probatio per artem præscriptam 225. Parap.
 227. Schol. 236
 Cap. XXXI. Omnes omnium artium ratiocinationes constare
 formulis explicatis 231. Paraph. 233. Schol. 234
 Cap. XXXII. De diuisione & eius ratiocinatione 237. Paraph.
 238. Schol. 241
Tertia sectio libri primi 243
 Cap. XXXIII. De resolutione ratiocinationũ in figuras & pro-
 nuntiata 243. Paraph. 244. Schol. 247
 Cap. XXXIV. De resolutione in terminos 248. Paraphrasis
 ibid.
 Cap. XXXV. De errore qui accidit ex similitudine collocatio-
 nis terminorum 249. Paraph. 250. Schol. 251
 Cap. XXXVI. De vitiosa expositione terminorum 252. Parap.
 253
 Cap. XXXVII. De expositione terminorum compositorum
 & obliquorum in ratiocinatione 255. Paraphrasis 256. Schol.
 260
 Cap. XXXVIII. De duplicatione ratiocinationum 261. Parap.
 262. Schol. 264
 Cap. XXXIX. Præcepta apte resoluendi 264. Paraphrasis 266.
 Schol. 269
 Cap. XL. De resolutione ratiocinationum hypotheticarum 272.
 Paraph. 273
 Cap. XLI. De mutua ratiocinationum resolutione 274. Parap.
 276
 Cap. XLII. De pronuntiatis finitis & infinitis, & mutua eorum
 consecutione 279. 280. Paraph. 262. Schol. 269.

LIBER SECVNDVS.

- Argumentum libri secundi 272
Prima sectio de viribus ratiocinationum 272
 Cap. I. De ratione colligendi multas conclusiones 272. Paraph.
 273. Schol. 277.

Cap. II.

INDEX CAPITVM.

- Cap. II. Quod ex falsis in prima figura verum concludatur 278.
Paraph. 282. Schol. 287
- Cap. III. Quod ex falsis verum cōcludatur in secunda figura 288.
Paraph. 290. Schol. 292
- Cap. IIII. Quod ex falsis verum concludatur in tertia figura 293.
Paraph. 295. Schol. 299
- Cap. V. De probatione in orbem in prima figura 301. Paraph.
303. Schol. 308
- Cap. VI. De probatione in orbem in secunda figura 308. Parap.
ibid. Schol. 309
- Cap. VII. De probatione in orbem in tertia figura 310. Paraph.
311. Schol. 314
- Cap. VIII. De ratiocinationum reciprocatione in prima figura
314. Paraph. 315.
- Cap. IX. De reciprocatione ratiocinationum in secunda figura
318. Paraph. 319
- Cap. X. De reciprocatione ratiocinationum in tertia figura 320.
Paraph. 321
- Cap. XI. De demonstratione per incommodum 323. Paraph. 325.
Schol. 329
- Cap. XII. De probatione per incommodum in secunda figura
331. Paraph. 332
- Cap. XIII. De probatione per incommodū in tertia figura 333.
Paraph. ibid.
- Cap. XIV. Quomodo differant demonstratio ducens ad incom-
modum & directa 334. Paraph. 336
- Cap. XV. De ratiocinatione ex oppositis 340. Paraphraf. 341.
Schol. 342
- Cap. XVI. De ratiocinatione ex oppositis in secunda figura 342.
Paraph. 343
- Cap. XVII. De ratiocinatione ex oppositis in tertia figura 343.
Paraph. 345
- Sectio secunda de vitiis & impotentis ratiocinationum.* 347
- Cap. XVIII. De petitione eius quod in principio 347. Paraph.
348. Schol. 352
- Cap. XIX. De illo non ex hoc falsum consequi 353. Paraph. 355
- Cap. XX. De falsa ratione, tum de interrogatione, responsione,
redargutione 358. Paraph. 359
- Cap. XXI. De errore qui oritur ex opinione 361. Paraphrafis
363.

INDEX CAPITVM.

<i>Seçtio tertia secundi libri</i>	368
Cap. XXII. De reciprocatione terminorum in prima figura. Paraphrasis 370. Schol. 374	
Cap. XXIII. De inductione 374. Paraph. 375. Schol. 377	
Cap. XXIV. De exemplo 379. Paraph. ibid. Schol. 381	
Cap. XXV. De abductione 382. Paraph. 383. Schol. 384	
Cap. XXVI. De instantia 385. Paraph. 386. Schol. 389	
Cap. XXVII. De verisimili, signo & enthymemate 389. Paraph. 391. Schol. 393	
Cap. XXVIII. De ratione cognoscendi naturam 394. Paraph. 395.	
Libellus de ENTELECHIA.	397
De VNIVERSIS disputatio copiosa	413
Cap. I. An sint vniuersa	419
Cap. II. De quibusdam facultatibus cognoscendi	424
Cap. III. Quo pacto fiat vniuersum mentis opera	431
Cap. IV. Vniuersa constare sine mentis opera. Quid sit vnum, & quotuplex sit	433
Cap. V. Quod natura vniuersa ante mentis operam sit vna	437
Cap. VI. Naturam ante mentis operam esse communem multis, ac proinde esse reuera vniuersam	446
Cap. VII. Vniuersum esse affectionem entis, ac proinde vnum ex transcendentibus	461
Cap. VIII. Soluuntur rationes contrariæ, quibus probatur vniuersum mente fieri	466
Cap. IX. Explicantur loca Aristotelis, vnde quidam probant vniuersum fieri mentis functione	475
Cap. X. Quod peremptis rebus singulis auferantur vniuersa	483

ARISTO-



A R I S T O T E L I S
P R I O R V M A N A L Y T I C O R V M,

VEL DE RATIOCINATIONE LIBER

primus, Iohanne Baptista Monlorio In-
terprete, & Paraphraſte.

Argumentum totius operis.

OMNIS Analytica diſputatio diuiſa eſt ab Ariſtotele in partes duas. In prima agit generatim de Ratiocinatione: In ſecunda, de Demonſtratione, qua potiffima eſt Ratiocinationis ſpecies, eamque tractat duobus libris. Prima quoque pars diuiditur in duos libros. In primo diſputat de natura Ratiocinationis: In ſecundo, explicat eius facultates, & affectiones, & quadam vitia, qua in ipſa contingunt. Rurſus primus liber eſt diſtributus in tres ſectiones. In prima docet, quemadmodum omnis ſit componenda ratiocinatio, tam ex pronuntiatis affectis, aliquo modo, quam ex iis, qua modo carent: In ſecunda, quo pacto ſit inueniendum medium, & paranda pronuntiatorum copia, ad cōcludendum omne genus quaſtionis ex veris ſumtionibus. In tertia, qua ratione ratiocinationes confecta ſint reſoluenda in certam figuram, & modum, atque ita examinanda.

Prima ſectio de tribus figuris.

DE PRONUNTIATO, TERMINO,
& Ratiocinatione Cap. I.

A R G V M E N T V M.

PRIMO proponitur inſtitutum præcipuum totius operis: deinde explicantur principia, & elementa futuræ diſputationis, ſcilicet quid ſit pronuntiatum, ac quotuplex ſit, & quid interſit inter demonſtratiuum, & dialecticū. Quid ſit terminus, quid ratiocinatio, quæ perfecta, & quæ imperfecta. Tandem explicantur duo principia, ad demonſtrandas perfectas Ratiocinationes, dici de omni, & de nulla re dici.

A



PRIMUM dicere oportet, qua in re versetur, & de qua sit hæc disputatio: versari scilicet in Demonstratione, atque haberi de scientia demonstratiua. 2. Tum definire, quid sit pronuntiatum, quid terminus, quid Ratiocinatio, & qualis perfecta, qualisque imperfecta dicatur. Ad hæc quidnam sit hoc in illo toto esse, aut non esse, & quid appellemus aliquid de omni, aut nulla re dici. 3. Pronuntiatum igitur est oratio, quæ affirmat, aut negat aliquid de aliquo. Hæc autem oratio, aut vniuersa est, aut in parte, aut indefinita. 4. Appello autem nunc vniuersum, cum quippiam in omni re, aut nulla inesse dicitur: In parte, cum in aliquo, aut non aliquo, aut certe non in omni inesse. Indefinitum vero, cum inesse, aut non inesse dicitur, absque vlla vniuersa, aut particulari nota, ut contrariorum eandem esse scientiam, aut voluptatem non esse bonum. 5. Differt autem demonstratiuum Pronuntiatum à dialectico, quod demonstratiuum sumtio est alterius partis contradictionis: non enim interrogat Demonstrator, sed sumit tantum. Dialecticum vero, interrogatio est contradictionis. 6. Sed qua parte ex utroque sit Ratiocinatio, nihil differunt. Tam enim qui demonstrat, quàm qui rogat, ratiocinatur, sumto Pronunciato, in quo aliquid alicui inesse, aut non inesse dicatur. Itaque pronuntiatum ad ratiocinandum accommodatum, est simpliciter affirmatio alicuius de aliquo, aut negatio alicuius ab aliquo, eo modo, quo dictum est. 7. Demonstratiuum autem est, si verum fuerit, atque per hypothesen initio propositas sumtum: Dialecticū vero, ei, qui rogat, interrogatio contradictionis: ei autem, qui ratiocinatur, sumtio eius, quod apparet, & probabile est, quemadmodum in Topicis dictum est. 8. Quid igitur sit Pronuntiatum, quidque differant inter se quod ad ratiocinandum est accommodatum, atque demonstratiuum, & dialecticum, subtilius in iis, quæ sequuntur, explicabitur. Ad rem autem præsentem, satis sunt quæ nunc definiuimus. 9. Terminum autem voco, in quem dissolvitur Pronuntiatum: cuiusmodi est attributum, & id, de quo dicitur attributum, siue adhibeatur verbum esse, aut non esse: siue tollatur. 10. Ratiocinatio verò est oratio, in qua positis quibusdam, aliud quippiam ab iis, quæ posita sunt ex necessitate consequitur, hoc ipso quod hæc sunt. 11. Dico autem hoc ipso quod hæc sunt, quod propter hæc ipsa, consequatur: Propter hæc ipsa consequitur, quia non eget termino aliquo extrinsecus assumpto, ut efficiatur necessaria ratiocinatio. 12. Perfectam voco Ratiocinationem, quæ præter ea, quæ sumta sunt, nulla realia indiget, ut appareat necessa-

necessaria. 13 Imperfectam vero, quæ indiget, aut vnare, aut multis: quæ quidem necessariae sunt ex subiectis terminis: non tamen sumtæ fuere per pronuntiata. 14 Esse vero alterum in altero toto, & alterum de toto altero dici: vnum & idem est. Appello vero de tota seu omnire dici, cum nulla pars subiecti sumi potest, de qua alterum nō dicatur. 15 Atque de nulla re dici, eodem modo.

ADMONITIO AD LECTOREM.

Obserua studiose lector hanc Paraphrasim sub Aristotelis persona scriptam esse, tanquam si idem Aristoteles, quod olim breuiter scripsit, & obscure, nunc copiosius & apertius eloquatur. Idcirco in ea nulli citantur Autores, nec Interpretes. Nota numerorum, quas interpositas vides, respondent similibus notis, quibus contextus Aristotelis est distinctus: ut intelligeres, quam particulam contextus quavis pars Paraphrasis interpretetur. Tamen quia nonnulla loca, prater propriam explicationem, egent aliqua pramonitione, hanc asterisco duximus separandam, quo distinctior esset explicatio. Quidquid igitur comprehenditur ab asterisco, ad numerum vsq; sequentem, praefatio est ad explicandum eum locum, qui numero sequente designatur.

Paraphrasis in 1. Cap.

* **Q**uemadmodum qui iter facturi sunt, certum aliquem sibi locum ante constituunt, in quem proficiantur: alioquin veluti amentes incertis itineribus ferantur oportet: sic quicunque de re aliqua disputationem instituunt, sinem aliquem, & scopum sibi proponere debent, in quem omnis ea referatur disputatio. Nec satis est eiusmodi sinem prius animo concipere, sed verbis etiam declaratur, est necesse. Nam initio admonendum est, qua in re sit posita, & quorsum pertineat ea tractatio. Sic enim fiet, ut lectoris animus, intellecta prius re disputanda, eiusq; utilitate percepta, multo auidius ad id opus legendum aggrediatur. 1. Est igitur nobis precipuum institutum in libris Analyticis disputare de Demonstratione: docere scilicet quid sit Demonstratio, ex quibus constet, quot sint eius genera, atque omnino ea omnia, quæ ad perfectam demonstrandirationem pertineant. Hanc enim maxime habemus in votis, tanquam certissimum paranda scientie instrumentum. Ubi eadem opera differetur de ea scientia, qua demonstratione comparatur, quid ipsa sit, unde oriatur, quibus ex rebus parari possit. Nam ex quibus constat, Demonstratio, eisdem generatur in nobis scientia demonstratiua. Veruntamen quoniam omnis recta docendi ratio & via postulat, ut prius de genere, quam de specie tractetur: est autem Demonstratio

Ratiocinationis species; de ipsa Demonstratione agetur quidem duobus libris posterioribus, in his vero duobus prioribus de Ratiocinatione, qua ratione fiat, & quas habeat affectiones generatim explicabitur. Atque hac est nostri consilii ratio.* Quod autem facere solent Mathematici, qui aliquot Theoremata demonstraturi, prius initio libri quaedam proponunt principia, scilicet definitiones, axiomata, hypotheses, & postulata, quibus Theoremata sunt demonstranda: idem nobis hoc loco praestandum est. Sunt enim statuenda nobis quaedam principia, utpote definitiones aliquot, tum alia quasi axiomata, & hypotheses, tanquam firmamenta eorum, quae sumus disputaturi. 2. Hac autem sunt. Quidnam sit Pronuntiatum, quid Terminus, quid sit ipsa Ratiocinatio, & qualis perfecta, qualisque imperfecta sit habenda. Post hac constituemus etiam quidnam sit subiectum aliquod sub toto aliquo attributo contineri, aut nullo contineri: aut quod perinde est, quidnam sit attributum aliquod dici de toto aliquo subiecto, aut de nullo dici.* Iam igitur ut rem ipsam aggrediamur, definiendum est in primis Pronuntiatum, quia pars est ratiocinationis: non quidem omne, sed id tantum quod simplex est, quodque à quibusdam categoricum dicitur. non autem hypotheticum, quia de Ratiocinatione tantum Categorica est nobis futura disputatio. 3. Est igitur pronuntiatum oratio, in qua attributum aliquod de subiecto quopiam affirmatur, aut negatur: ut homo est animal, homo non est lapis, unde simul constat duplex esse Pronuntiatum, unum affirmans, alterum negans. Atque hac Oratio, quam Pronuntiatum appellauimus, aut uniuersa est, aut in parte seu particularis, aut indefinita. 4. Appello autem hoc in loco pronuntiatum uniuersum, in quo attributum de toto aliquo subiecto, aut de nullo dicitur, cum nota uniuersa; ut omne animal sentit, nulla arbor sentit. Particulare, cum attributum de aliquo subiecto affirmatur, aut de aliquo negatur, aut quod idē valet, non omni inesse dicitur, adhibita semper particulari nota. Ut aliquod corpus viuit, aliquod corpus non viuit, vel non omne corpus viuit. Indefinitum vero, cum attributum de subiecto dicitur sine ulla nota, ut contrariorum eadem est scientia. Voluptas non est bonum. Quod pronuntiatum indefinitum dicitur, vel quia nulla nota designatur, vel quia incertum est an habeat significationem uniuersam, an particularem. Praetermittitur pronuntiatum singulare, quia nihil confert ad hanc disputationem. 5. Sed quia pronuntiatum pars est Ratiocinationis, explicanda sunt eius genera, quatenus ad Ratiocinationem, & eius species accommodatur. Est igitur duplex, unum demonstratiuum, dialecticum alterum, quae duobus modis differunt. Primo usu, & proponendi ratione. Nam demonstratiuum est, cum certo sumitur altera pars contradictionis, affirmans scilicet aut negans, ad demonstrandum aliquid: ut quae
eidem

eidem sunt aequalia, inter se sunt aequalia. Demonstrator enim, quia secum ipse unam veritatem exquirat, non rogat quemquam, nec expectat sententiam cuiusquam, aut consensum: sed sumit statim quod verum, & necessarium sit, & ad concludendum theorema propositum accommodatum. At vero Dialecticum pronuntiatum est, quod re ipsa tantum rogat unam partem contradictionis, potestate viri ang³; ut est ne virtus scientia? Cum enim ars Dialectica posita sit in disputatione cum alio, qui rogat dat optionem respondentem; ut admittat, utramvis partem voluerit, ut ex viranis concessa ratiocinetur. 6 Tamen si viri ang³ spectetur quâ est pars Ratiocinationis, & in ea sumitur ad concludendum aliquid, nihil differunt. Tam enim Demonstrator, quam Dialecticus ratiocinatur, sumto aliquo pronuntiato affirmante, aut negante, tanquam vero & concessio. Non enim ratiocinatur Dialecticus ex interrogatione, dum interrogatio est, sed ubi concessa est a respondente. Vnde Pronuntiatum quod ad ratiocinandum sumitur, simpliciter nihil aliud est, quam affirmatio, aut negatio alicuius attributi de subiecto, quemadmodum antea explicatum est, ita ut aut sit uniuersum, aut particulare, aut indefinitum. 7 Differunt secundo Pronuntiatum demonstratiuum & dialecticum materia, in qua versantur. Nam demonstratiuum est verum & necessarium; adeo ut aut sit primum principium, aut per prima principia, & hypotheses primas initio propositas confirmatum. Ut si recta linea in rectam cadat, efficit duos angulos rectos, aut pares duobus rectis. Dialecticum autem Pronuntiatum cum rogatur a Dialectico, est interrogatio contradictionis, quemadmodum antea explicatum est: cum vero sumitur ad conficiendam ratiocinationem, est sumtio quadam probabilis, & qua apparet vera, aut omnibus, aut plurimis, aut sapientibus, & ex his, aut omnibus, aut plurimis, aut maxime probatis, ut primo Topic. explicatum est. 8 Atq; alia plura adferri poterant hoc loco de natura Pronuntiatorum, & eorum generibus: verum de his, in iis libris, qui sequuntur, accuratius multo disputabitur. De Pronuntiato quidem demonstratiuo, in libris de Demonstratione; de Dialectico, in Topicis. Ad id autem, quod nunc opus est nobis, satis sunt hæc quæ tradidimus.* His ergo iam prætermissis reliqua persequamur, ac primum quid sit Terminus. 1. Topic. cap. 8.
Quamuis enim prior sit natura Pronuntiato, cum sit eius pars: tamen quia per Pronuntiatum definitur, posterius est explicandus. Et quia nos primi hæc scribimus, aut certe multo copiosius, & accuratius quam alii, aut noua sunt nobis rerum nouarum facienda nomina, aut ex aliis transferenda. 9 Terminum igitur appello hoc loco eam partem, in quam dissoluitur Pronuntiatum, hoc est attributum, & subiectum, de quo dicitur attributum. Idque tum in eo Pronuntiato, in quo expresse continetur verbum esse, aut

non esse, quod dicitur tertii adiacentis, ut homo est animal: termini sunt homo & animal. nam verbum, est, non est terminus, nec pars pronuntiati: sed vinculum attributi & subiecti: tum etiam in eo, ubi non interponitur verbum esse aut non esse: sed in attributo potestate continetur inclusum, quod dicitur secundi adiacentis: ut homo ambulat. Vbi termini sunt, homo & ambulat. 10 Definitur autem Ratiocinatio oratio, atq; omnino oratio quaedam, in qua sumtis duobus Pronuntiatis accommodatis, ex ipsis necessario colligitur certa quaedam conclusio ab utroq; pronuntiato diuersa, eaq; propter sola pronuntiata, quae sumta sunt. Vt omnis virtus est habitus: omnis iustitia est virtus: igitur omnis iustitia est habitus. Primo, ut minimū sumi debent duo pronuntiata diuersa: quia ex uno solo pronuntiato non fit ratiocinatio. Deinde ex certa pronuntiatorum collocatione, certum genus conclusionis sequi debet, ita ut sit ipsa diuersa ab utroq; pronuntiato. Est enim inepta ea ratio, ubi idem ex eodem colligitur. Nec tamen est opus, conclusionem orationem esse necessariam, sed necessario sequi ex pronuntiatis. 11 Intellego vero sequi conclusionem propter sola pronuntiata, quae sumta sunt: non esse necessarium extrinsecus assumere terminum aliquem, aut pronuntiatum, ut necessario colligatur conclusio: sed ex solis colligi pronuntiatis. In hac enim ratione; quod per se & sua sponte mouetur, semper mouetur: anima per se & sua sponte mouetur: igitur anima est immortalis: non sequitur conclusio ex his solis pronuntiatis, sed illud est praeerea extrinsecus intelligendum, quod semper mouetur est immortale. 12 Duplex tamen est ratiocinatio, una perfecta, altera imperfecta. Perfecta est quae prae ea pronuntiata, quae in ea sumta sunt, nullam rem aliam postulat, ut necessario concludere videatur: sed per se, atq; per prima principia omnibus statim apparet necessaria, qualis est omnis ratiocinatio primae figurae directe concludens. 13 Imperfecta est, quae tamen si per se necessaria sit & concludat; non perinde tamen apparet necessaria, sed indiget, aut vna reciprocatione aut multis, quo perficiatur. Quae reciprocationes, necessariae quidem sunt ex subiectis terminis. In ipsis enim vi latent, atq; ex ipsis necessario consequuntur: non tamen fuerunt expresse in pronuntiatis, neque ex ipsis reuera collecta. Indiget etiam interdum transmutatione pronuntiatorum, aut ratione ducente ad incommodum, quales sunt omnes Ratiocinationes secundae & tertiae figurae, & prima indirecte concludentes, quae perficiuntur, reuocata ad primam figuram, ut inferius suo loco docebimus. 14 Ex iis, quae initio proposuimus explicanda, postrema sunt duo principia, quasi axiomata ad demonstrandam perfectam Ratiocinationem. Prius tamen intelligendum est, eandem rem esse, subiectum aliquod sub aliquo toto attributo contineri: atq; attributum dici de toto subiecto. Tantum enim differunt

ferunt ratione & comparatione. nam in primo, videmur à subiecto progredi ad attributum: in secundo, ab attributo ad subiectum. Est ergo primum principium dici de omni re, quod quidem constat, cum nulla pars sumitur sub ipso subiecto, de qua non dicatur attributum, quo principio continetur Pronuntiatum vniuersum affirmans; ut omne animal sentit: nihil enim sumitur sub animali, aut homo, aut leo, aut aliud quippiam, de quo non dicatur sentire. Tamque intelligitur hoc principium in pronuntiativis falsis, quam veris. Atq; hoc principio probatur Ratiocinatio affirmans, ut suo loco demonstrabimus. 15 Secundum principium est, de nulla re dici, quod similem habet explicationem, cum nulla pars accipitur sub ipso subiecto, de qua non negetur attributum. Quo principio continetur pronuntiatum vniuersum negans, ut nullum animal est lapis, nihil enim sumitur sub animali, de quo non negetur lapis: valetque ad probandam Ratiocinationem negantem.

Scholia in cap. 1.

INSTITVTVM nostrum in his Scholiis, studio selector, hoc est. Primum reddere rationem nostræ versionis, si usquam ab aliis discrepare videtur, aut aliquot restituimus vocabula, quæ a recentioribus interpretibus, quasi parum Latina, aut parum apta repudiata fuerunt. Deinde nonnulla obscura, & difficilia loca, quæ præter eam explicationem, quæ adfertur in Paraphrasi, maiorem adhuc desiderant lucem, apertius explanare. Tum quia sunt etiam quadam loca, quæ varie ab Interpretibus accipiuntur, cum in Paraphrasi unam tantum interpretationem, quæ potior videtur, selegimus, reliquas breuiter indicabimus, reddita etiam causa, cur unam illam prætulerimus aliis. Ad hæc ubi varia reperiuntur codicum lectiones, huius varietatis admonebimus. Sunt præterea in hoc opere, quemadmodum in aliis, aliquot verba ambigua, quæ diuersas habent apud ipsum Aristotelem significationes: has suis in locis recensebimus, docebimusq; in qua significatione sit eo loco accipiendum verbum illud. Demum quæcunque ad hanc disputationem illustrandam pertinere videbuntur, breuiter exponemus. Numerus in principio cuiusq; Scholii, declarat Scholium illud pertinere ad eam partem contextus, quæ eodem numero designatur, ubi primum ponuntur ea verba contextus, quæ scholio sunt explicanda.

I Versari scilicet in Demonstratione, atq; haberi de scientia demonstratiua, &c.) Quam Aristoteles vocat ἐπιστήμη ἀποδείκνυσα, interpretor cum veteribus scientiam demonstratiuam. Non sunt enim omnia huiusmodi verba in iuuvis desinentia, barbara, nec repudianda, ut putat Perionius: cum eis non semel utatur Cicero. In libris enim de Inuentione, explicans

tria illa genera causarum per uulgata apud Oratores: unam causam appellat demonstratiuam, alteram deliberatiuam, tertiam iudicialem: explicans etiam diuersas causarum constitutiones, aliam vocat definitiuam, ubi nominis controversia est; aliam translatiuam. Ac ne quis mihi obiiciat libros illos de Inuentione adolescenti excidisse Ciceroni factum autem maturioris aetatis, cum elegantius loqueretur, eum non fuisse usum illis uerbis, in Topicis quoque ad Trebatium, quaestionem appellat definitiuam, quam in libris de Inuentione dixerat constitutionem definitiuam. Plautus quoque Aeli Stolonis sententia elegantissimus autor linguae Latinae, in Maechmis milites sub aliqua legione constitutos, vocat ascriptinos ad legionem. In Amphitryone sic loquitur Mercurius. Aedepolui illa furtiuus rebus te sciat operam dare. Quas res furtiuas Catellus vocat furtiuos amores. Nomina enim Graeca in nobis definitiua nonnunquam nominibus Latinis huius formae explicantur. Nam quae Aristoteles. 1. libro Rhetorica tradidit tria genera orationum rhetoricarum, ἐπιδεικτικὴν, συμβουλευτικὴν, δι' ἡμῶν, Cic. 1. lib. de Inuentione, uerbum de uerbo interpretatur tria genera causarum, demonstratiuum, deliberatiuum, iudiciale. Quod si quis dicat posse haec alius uerbis elegantioribus melius dici, nil moror: non tamen propterea reicienda haec sunt à disciplinis, ubi non est postulanda ea orationis elegantia, quam Oratores in causis dicendis magno studio adhibere solent. Satis constat superioribus testimoniis non esse barbara huiusmodi uocabula. Atque haec satis de nomine, nunc de re aliquid dicamus. Per scientiam demonstratiuam intelligit Alexander Aphrodisaeus artem demonstrandi, quam Aristoteles tradidit in duobus libris posterioribus Analyticis, cuius artis subiecta materia est Demonstratio. Quam interpretationem secuti videntur omnes posteriores interpretes, tam Graeci, quam Latini; quam etiam secuti sunt Perionius, & Firminus in suis uersionibus. Ego uero ueritatis studio, non dubitavi à tot, tantisque uiris dissentire: quando mea sententia ipsum Arist. patronum possum adferre. Non enim aliter aunderem. Intelligo igitur per scientiam demonstratiuam, non demonstrandi artem, quae Logica est: sed omnem scientiam, quae demonstratione paratur, hoc est, necessariam cognitionem conclusionis, genitam demonstratione ex cognitione principiorum. De hac enim una cum Demonstratione disputatur ab Aristotele in posterioribus Analyticis. Primum id constat, quoniam quae in his primis uerbis proponit disputare, breui epologo concludit in extrema parte decimi septimi capitis. 2. lib. de Demonstratione, his uerbis Περὶ μὲν δὲ συνλογισμῶν, καὶ ἀποδείξεως τί τ' ἐκ ἀπέρων ἐστὶ, καὶ πῶς γίνεται φανερόν, ἅμω δὲ ὁ αὐτὸς ἐπισημῶς ἀποδείκνυται, ταῦτόν γ' ἐστὶ, id est, de Ratiocinatione igitur & Demonstratione, quid uirag sit, & quomodo fiat, manifestum est. Simul etiam de scientia demon-

stratiua,

stratiua, idem enim est. Vbi per scientiam demonstratiuam non intelligit artem demonstrandi, sed quæ demonstratione comparatur: quam non dicit eandem esse cum demonstratione: sed idem esse docuisse quid sit demonstratio, & quo modo fiat: ac quid sit scientia demonstratiua, & quo pacto comparatur, ut recte interpretatur Diuus Thomas. Ex quibus enim constat demonstratio, eisdem generatur in nobis scientia demonstratiua. Quod manifeste apparet ex. 2. cap. primi libri, ubi postquam docuit scire esse, cum causam cur res est, cognoscere existimamus, atq; illius rei esse causam, nec posse aliter se habere: rursus demonstrationem esse rationem efficientem scientiam, ex his colligit, ex quibus fiat, & constet scientia demonstratiua, his verbis, *ἡ ἐπιστήμη οὐκ ἔστιν ἡ ἀρχὴ, ἀλλὰ τὸ ἀποδείκναι ἐκ τῶν ἀληθῶν τὸ ἄντι & ἀντίστοιχον, καὶ γνωριμώτερον, ὥστε πᾶσι τὸ συμπέρασμα*, id est, si igitur, scire est id, quod posuimus, necesse est etiam scientiam demonstratiuam ex veris esse, & primis, & medio carentibus, notioribus, & prioribus, & causis conclusionis. Quæ oratio vulgo accipitur ut definitio Demonstrationis: nec male. Nam ut diximus, eisdem rebus constat demonstratio, & comparatur scientia demonstratiua. Hoc est igitur, quod concludit. 17. cap. 2. libri, idem esse dixisse quo pacto fiat demonstratio, & scientia demonstratiua. Unde apparet non posse intelligi demonstrandi artem. Præterea cap. 18. primi libri, scribit rationibus analyticis probari, neq; sursum, neq; deorsum versus esse posse attributa infinita in scientiis demonstratiuis. Vbi non potest artem demonstrandi intelligere, quæ una est, atq; mox subiungit *ἃ δὲ ἡ σκέψις*, id est, de quibus est hæc disputatio, ubi repetit institutum eius disputationis, quod proponitur in hoc loco. Deniq; si hic proponit institutum illius disputationis de Demonstratione, ita est accipienda hoc loco scientia demonstratiua, ut accipitur in illis libris. At nusquam in tota illa disputatione reperitur scientia demonstratiua pro arte demonstrandi, sed pro scientia, quæ efficitur demonstratione. Ut videre est præter loca citata, in 3. capite eiusdem primi libri, & cap. 4. 6. 8. & aliis in locis. Quod autem adfert Alexander præpositionem Græcam *ἃ* cum accusandi casu, significare materiam subiectam, cum casu gignendi, habitum tractantem illam materiam, ac proinde dixisse Aristotelem *ἃ* καὶ τὸν, significantem materiam & artem, si intelligat præpositionem hanc cum gignendi casu nunquam significare materiam, sed artem, falsum est, ac multis locis ex Arist. & aliis autorib. refelli potest. Nam omnes fere lib. Aristotelis inscribuntur ex materia subiecta, ubi præpositio *ἃ*, casui gignendi iungitur ut *ἃ ἐμπειρία*, *ἃ συλλογισμὸς*, *ἃ ἀποδείξις*, *ἃ δέχων*, *ἃ κινήσις*. Et alia innumerabiles inscri-

ptiones. Existimo igitur cum utroque casu idem significare.

2 Pronuntiatum igitur est, &c.) Quae ab Aristotele *ἀπαγγελία* dicitur Graece, à multis Latine vocatur propositio, & recte. Tamen quia in hac disputatione explicanda, utendum est nobis hoc nomine ad significandum primum pronuntiatum Syllogismi, cum aliterum appelletur assumptio, ne vlla subesset in oratione confusio, *ἀπαγγελία* dixi pronuntiatum cum Cicerone, qui in prima quaestione Tusculana hoc nomine vocat omnem enuntiationem. Nam quamvis hoc verbo interpretetur Graecum illud *ἀπαγγελία*, nihil refert: idem enim est eo loco *ἀπαγγελία*, quod hic *ἀπαγγελία*, de quo verbo inferius suo loco dicemus. Scribit Magentinus in Commentariis huius loci, in quibusdam codicibus reperiri in hac definitione pronuntiatum hac verba, *ἢ τι πῶς ἢ οὐ πῶς*, id est, alicuius ab aliquo: ut pertineant hac ad negationem. Quae verba ex loco paulo inferiori translata videntur, ubi definit Arist. pronuntiatum Syllogisticum affirmationem, aut negationem, alicuius de aliquo, aut alicuius ab aliquo. Non tamen sunt hoc loco hac verba necessaria, cum expresse admoneat Alexander, illud *ἢ τι πῶς ἢ οὐ πῶς*, alicuius de aliquo pertinere simul ad affirmationem, & negationem. Nam in utraq; dicitur attributum de subiecto, in una affirmate, in altera negate. Quaeitur hoc loco cur definiatur pronuntiatum per affirmationem, & negationem, cum in libro de Interpretatione definiatur per verum & falsum. Causa videtur esse, quod ibi agitur de enuntiatione, ut declarat animi conceptum. Nam propterea dicitur *ἀπαγγελία* a verbo *ἀπαγγέλλω*, quod proprie declarare significat, quasi dicatur declaratio: hic autem agitur de pronuntiato, ut pars est Syllogismi, ad cuius formam nil refert sit ne verum, an falsum; maxime tamen interest, sit ne affirmans, an negans.

3 Aut uniuersa est, aut in parte) quam Aristoteles vocat *ἀπαγγελία* & *μέρος*, appello tum pronuntiatum in parte, tum particulare, Perionius speciale. Neutrum verbum Ciceronianum est, atque particulare non reperitur usitatum apud bonos autores, nihilominus ferendum est, & usu terendum in arte differendi. Quoniam accommodatius videtur quam speciale. Nam speciale proprie id dicitur, quod alicuius est proprium, in qua significatione utitur hoc nomine Iulius Capitolinus cum ait, Macrinorum familiam id speciale semper habuisse, ut Alexandrum Magnum in auro, & argento exculptum semper haberet. Potest etiam dici speciale, quod ad speciem pertinet. Vnde si pronuntiatum particulare species esset pronuntiatum uniuersi, posset speciale vocari. Melius igitur dicitur particulare, quo nomine libenter utitur Laurentius Valla in sua Dialectica, à Graecis etiam interpretibus vocatur *ἀπαγγελία μερική*, non autem *ἐνδεχόμενη*.

Contra-

4 Contrariorum eandem esse scientiam) Scio quæ ab Aristotele Græce dicuntur ἀντιεῖδη, à Cicerone in Topicis ad Trebatium dici Latine contraria: & quæ ab Arist. ἐναντία, à Cicerone aduersa. Non tamen visum est verba maxime recepta in disciplinis immutare, ut ἀντιεῖδη dicantur opposita, & ἐναντία, contraria: quandoquidem ipse quoque Cicerone his nominibus ita distinctis vitur. Ut i. de Inventione definiens contradicentia: sic ait: disparatum autem, est id, quod ab aliqua re, per oppositionem negationis separatur, hoc modo: Sapere & non sapere. Eodem loco sic definit τὸ ἀντικείμενον, contrarium est, quod positum in genere diuerso, ab eodem, cui contrarium esse dicitur, plurimum distat: ut frigus calori, vita mors. Aliis etiam in locis ipsa ἐναντία, multo sapius dicuntur à Cicerone contraria, quam aduersa: ut cum dicit in libris de Officiis, voluptatem honestati esse contrariam. Sæpe vitur Aristoteles exempli causa hoc pronuntiato, Contrariorum eadem est scientia, ut in hoc loco, & in Topicis frequenter, & in aliis libris. Quod pronuntiātū triplicem sensum habere potest apud ipsum Aristotelem. Primus est, contraria sub eandem scientiam & artem cadere, atque in eadem arte tractari: ut salubre & in salubre in Medicina: motū & quietem in Philosophia naturali. Secundus est, contrariorum eandem esse cognitionem, & rationem: hoc est, ex ratione vnius contrarii alterum intelligi ex accidente, ut si sanitas est sita in temperie, & symmetria quatuor humorum, morbus erit positus in intemperie eorundem humorum. Hoc docet Aristoteles 9. lib. prima Philosophia, cap. 10. ubi ait, propterea contrariorum eandem esse scientiam, quia scientia ratio est, atque contrariorum eadem est ratio. Vnde fit etiam ut facultas, quæ agit cum ratione, habeat vim efficiendi contraria. Qui duo sensus veri sunt in omnibus artibus. Tertio potest significare eandem artem tractare contrarias partes questionis: ut si proponatur ea questio, cuius hic fit mentio, an voluptas sit bonum, probare eandem artem voluptatem esse bonum, & non esse bonum. In quo sensu tantum est verum pronuntiatum in duabus artibus Dialectica & Rhetorica, ut docet ipse Aristoteles. 1. libro Rhetorica, quoniam hæc sole disputant questiones in partes contrarias. Sic enim habet Aristoteles, τῶν μὲν ἐν ἀλλω περὶ ἑδὲ μὲν τὰν αὐτὰ συνδοχίζεται: ἵδε Διλεκτικὴ, & ἡ ῥητορικὴ, μόναι τὰ τοιοῦτα ποιεῖσιν, ὁμοίως γὰρ εἰσιν ἀμφοτέραι τῶν ἐναντίων, id est, nulla ex aliis artibus contrarias partes ratione concludit, sola vero Dialectica, & Rhetorica id præstant. Sunt enim pariter ambæ contrariorum. Ac propterea (ut tradit Alexander in præfatione Commentariorum in Topica Aristotelis) dicuntur hæc duæ artes δύναμεις, id est, facultates, quia sole in contraria possunt. Causa est, quoniam disputant questiones communibus & probabilibus argumentis.

Alia vero propriis & necessariis. Potest autem questio habere rationes probabiles in utramque partem: proprias vero & necessarias non nisi in eam, qua vera est. Tamen 9. lib. 1. Philosophia loco superius citato, omnes artes, & scientias effectiōis, dicit esse facultates, quia sunt principia mutandi, in alio, ut aliud est.

7 *Atque per hypotheses initio propositas, &c.)* ἡ δὲ ἐξ ὑποθέσεων ἀποδείξις, interpretatur Philoponus aut communes notiones, aut pronuntiata sumpta ex propriis principiis cuiusque scientia. Sini huiusmodi hypotheses, tamen illud ἐξ ὑποθέσεων, nil aliud significat, quam initio propositum esse. Itā enim admonui in Paraphrasi solere Mathematicos proponere initio principia; & firmamenta futurarum demonstrationum. Eadem loquendi forma vititur infra cap. 4. cum ait omnes Syllogismos prima figura perfectos esse, quia perficiuntur per illa duo principia initio sumpta, de omni, & nullare dici. Sic enim ait πάντες γὰρ ἐπιτελεῖνται διὰ τῶν ἐξ ὑποθέσεων ἀποδείξεων, & multo apertius inferius, cap. 23. ubi docens in Syllogismo ducente ad incommodum, questionem initio propositam demonstrari ex hypothesis. sic habet, πάντες γὰρ οἱ διὰ τῆς ἀδυναμίας προβαίνοντες, πρὸ μὲν ψεύδους ἀποδείκνυνται, πρὸς δὲ ἐξ ὑποθέσεων ἀκρίβειαν, & 8. Topico, cap. 1. ubi docet Philosophum si modo sumat qua vera sunt, & per se nota ad demonstrandum aliquid, non curare, concedat ne ea respondens necne. Causam subiungit ὅτι τὸ σύνεχός ἐστι τῶν ἐξ ὑποθέσεων, id est, quia cognata sunt, & finitima ei, quod a principio. Vbi Alexander per id, quod a principio, intelligit, propositam initio questionem ad disputandum, cui pronuntiata, qua ad eam probandam sumuntur, proxima esse debent, id est, propria & accommodata. Dicit ergo hoc loco pronuntiatum demonstrativum esse, quod verum est, atque per illas hypotheses, qua initio proponuntur confirmatum.

8 *Dialecticum vero, &c.)* debere Dialecticum prius interrogare, deinde ex concessis a respondente ratiocinari, & aliquid concludere, & Aristoteles docet in Topicis, & exempla suppetunt permulta in Dialogis Platonis, ubi hoc modo disputat Socrates.

9 *Terminum autem voco, &c.)* ὅρον, quem veteres interpretes proprie terminum dixerunt, Firminus extremum interpretatur: quasi terminus verbum sit aut minus Latinū, aut minus aptum ad rem explicandam. Mihi visum est cum veteribus interpretibus ὅρον, interpretari terminum. Nam primum terminum pro limite, quo agri inter se distinguuntur, & pro fine cuiusque rei verbum esse Latinum, tot suppetunt exempla bonorum autorum, Plauti, Ciceronis, Varronis, Festi, & aliorum, ut non sit opus ea nunc in medium adferre. Esse autem hoc loco magis accommodatum verbum, quam extremum, ex eo constat, quod si

ter extremum appellamus, nullum superest proprium verbum, quo interpretemur illud Græcum ἀκρον, quo sapissime utitur hic Aristoteles in explicandis Syllogismorum formis: nec idem sunt in hac disputatione οἱ ἄκροι & ἀκρον. Quoniam ex tribus partibus simplicibus, quibus constat Syllogismus, duas tantum appellat ἀκροι, eas scilicet, ex quibus conflatur conclusio, quas distinguens alteram vocat μέσος ἀκρον, alteram, ἑλκυστον ἀκρον, id est, maius extremum, & minus extremum. Omnes autem tres partes vocat ὅρους, id est, terminos. Itaque medium, terminus dicitur, non ἀκρον extremum. Immo vero repugnantia sunt medium & extremum. Videtur enim Aristoteles, medium & extrema, ita comparare inter se, ac si animo concipiamus dimetiente 2 circuli, cuius duo capita, quæ contingunt circumferentiam, sint extrema: centrum autem medium: si quidem eius naturam spectemus, quoniam eius interuentu iunguntur extrema: si autem situm, in sola prima figura hanc habet collocationem: in aliis, et si natura medium sit, positione tamen extra ipsa extrema est collocatum. Cum igitur hac ita distinguantur ab Aristotele, diuersis quoque verbis Latinis sunt explicanda. Nam si utrumque verbum interpretarer extremum ut Firminus fecit, rem per se distinctam, & apertam, implicatam & obscuram redderem. Perionius οἱ ἄκροι interpretatur verbum, quod minus recte fecisse videtur. Sed quo facilius vim huius nominis intelligamus, doceamus prius cur partes Syllogismi & pronuntiati termini vocentur ab Aristotele. Alexander sentit propterea terminos appellari, quod ipsum pronuntiatum terminent & concludant. Senerinus Boethus in libro de Enuntiatione, quod in ipsos postremo resoluitur pronuntiatum: quæ causa ex ipsa definitione termini sumta videtur. Philoponus duas adfert causas, vnam hoc loco, ubi ait terminos dictos esse, quod in ipsos fiat vltima Syllogismi resolutio, ac tandem in eis sistat: de qua resolutione disputat Aristoteles in tertia sectione huius primi libri, quæ causa probabilis quidem est. Nam similitudine ipse Aristoteles sexto Ethicorum ad Nicomachum, cap. 11. prima principia demonstrationum appellat ἀκροὶ ὅροι, id est, primos terminos, atque res singulares ἐκείναι ὅροι, id est, vltimos terminos. Vbi principia vocat terminos, ut ait Eustratius, quia in ipsa principia sit postrema demonstrationum resolutio: sed primos eas appellat, quia natura priora sunt ipsa principia. Aut etiam termini dicuntur, quod ab ipsis primo incipiat demonstrationum compositio. Nam in simili compositione vsus videtur Plautus hoc nomine, in Pseudolo, ubi sic loquitur Pseudolus, neque exordiri primum vnde occipias habeas, neque ad detexundam telam certos terminos. Res autem singulares vocat, etiam terminos eodem loco Aristoteles,

quia si ab uniuersis ordiamur, sistimus tandem in singularibus: tamen sunt ultimi termini, quia natura sunt posteriores. Aliam causam adfert Philoponus inferius, ubi explicat primam figuram. Aut enim Aristotelem in hac disputatione fuisse φιλομαχέσσαν, ac proinde verba Geometrica huc transtulisse. Quemadmodum igitur a Geometris puncta, quae sunt prima extrema, & omnium simplicissima, termini nominantur: lineae vero, quae sunt prima distantiae, & dimensiones à punctis orta, dicuntur interualla, seu distantiae: quae autem constant ex lineis, figurae: sic Aristoteles simplices Syllogismi partes, quae pronuntiata claudunt & terminant, appellat terminos: ipsa pronuntiata, quae instar linearum inter duos terminos continentur, vocat διαστήματα, id est, interualla: nam hoc nomine appellat ipsa pronuntiata infra, cap. 4. & 14. 17. 26. & lib. 2. cap. 2. Certas autem coniugationes pronuntiatorum appellat figuras. Hac Philoponus. Tamen apud Euclidem, lib. 1. elementorum definitur ὁ ὅρος, ὁ πῦλος ἐν πῆρας, id est, terminus est, qui alicuius rei est extremum, quo nomine intelligitur quidquid aliquid claudit, nam statim eodem loco definitur figura, ἡ ἔκστας ἐν τῷ ὅρῳ τινὶ, ἢ πῶς ὅραν περιέχμενον, id est, figura est, quae ab aliquo termino, aut quibusdam terminis continetur, quae locum explicans Proclus secundo lib. suorum Commentariorum, docet non esse omnino idem ὁ ὅρος, & πῆρας, nec pertinere terminum ad omnem magnitudinem, sed ad locum in superficie contentum, aut ad id, quod solidum est, ait enim vocare Euclidem ὅρον τὴν περιόχην, τὴν ἀποεὐχέστατον ἐν τῷ χωρίῳ, id est, ambitum desinientem unum quemque locum, atque subiungit proprium esse hoc nomen veteris Geometriae, quae veteres loca & regiones metiebantur, ac terminos proprios seruabant, ne confunderentur, atque inde iraductum fuisse nomen termini ad disciplinam Mathematicam. Vnde in coniecturam adducor simili ratione traxisse hoc nomen Aristotelem à Mathematicis, atque ipsi idem acceperunt ab agris. Nam in agris nota tantum ὁ ὅρος, dicuntur limites & semita, quae agrum ambiunt, & continent: sed etiam nota vel signa certis in locis constituta, quae terminos & agrum designant, ut sunt lapides aut cippi, vel aliqua erecta columna, ut constat ex Iulio Polluce, qui lib. 9. de vocabulis rerum scribit, columnam terminalem in agris defixam terminum appellari. Idem scribit Varenus Phaborinus in Graecis Commentariis: qui in dictione ὁ ὅρος scribit, etiam solidos fuisse Athenienses in agris creditoribus obnoxios, desigere columnam, quam vocabant ὁ ὅρος. Apud Latinos quoque huiusmodi nota vel signa termini appellabantur, ut constat ex lib. Hygeni Augusti liberti de limitibus constituendis, ubi adfert varias formas horum terminorum, quos Romani in agris desigebant. Simili quoque ratione Mathematici non tantum appellant terminos, lineas claudentes figuras, sed et-

iam omnes notas, quibus designant aliquid, aut figuram, aut demonstrationem, aut proportionem, aut aliud quidpiam, pro quibus notis, elementis utuntur. Quod apparet ex Aristotele 5. Ethicorum ad Nicomachum 3. cap. ubi docens iustitiam distributionis sitam esse in proportionem Geometrica, explicat eam proportionem his verbis: $\alpha \beta \gamma \delta$ $\epsilon \zeta \eta \theta$ $\iota \kappa \lambda \mu$ $\nu \xi \omicron \pi \rho \sigma \tau \upsilon \phi \chi \psi \omega$ $\pi \alpha \rho \alpha \beta \epsilon \tau \alpha \gamma \epsilon \tau \alpha \delta \epsilon \zeta \eta \theta \iota \kappa \lambda \mu \nu \xi \omicron \pi \rho \sigma \tau \upsilon \phi \chi \psi \omega$ $\pi \alpha \rho \alpha \beta \epsilon \tau \alpha \gamma \epsilon \tau \alpha \delta \epsilon \zeta \eta \theta \iota \kappa \lambda \mu \nu \xi \omicron \pi \rho \sigma \tau \upsilon \phi \chi \psi \omega$, id est, erit igitur, ut terminus a, ad terminum b, sic terminus c, ad terminum d: unde et commutatum, ut terminus a, ad terminum c, sic terminus b, ad terminum d. Eadem ergo ratione videtur hic Arist. partes Syllogismi vocare terminos, non tam quia simplices sunt, aut extrema pronuntiatorum: quam quia certo modo dispositi hi termini, certam designant Syllogismi formam. Præterea in hoc eodem lib. cap. ultimo explicans quædam Theoremata, sumit quatuor verba huiusmodi, ut animal, non animal, homo, non homo, disposita in figuram quadratam, docetque in his mutuam consecutionem: huiusmodi autem dispositionem appellat $\tau \acute{\alpha} \xi \iota \varsigma$ $\acute{\alpha} \rho \alpha \varsigma$, id est, ordinem terminorum, quos terminos significat etiam elementis. Non possunt autem hæc quatuor nota termini vocari, quia partes sint Syllogismi, aut pronuntiatorum: sed quia talem ordinem, et collocacionem designant; simili quoque ratione definitionem appellat $\acute{\omicron} \epsilon \varsigma$ in Topicis, et alius in locis sumta etiam metaphora, ut ait Alexander, à terminis agrorum, quia rem definitam continet intra suam naturam, et ab aliis separat. Rursus quemadmodum Geometra spatia, qua sumuntur inter huiusmodi notas vocat intervalla, ut videre est in prima propositione Euclidis apud Theonem, et quæ his notis, et intervallis designatur et continentur vocat figuras; sic Aristoteles pronuntiatæ, quæ duobus terminis continentur, appellat intervalla, et compositionem seu formam, quæ tam terminis, quam intervallis designatur vocat figuram. Quemadmodum etiam $\pi \acute{\alpha} \tau \eta \varsigma$, id est, casus dicitur apud Geometras, ut ait Proclus 3. lib. suorum Commentariorum in primam Euclidis, varius modus construendi demonstrationem: sic Aristoteles varios modos conficiendi ratiocinationem in quaque figura, casus appellat, ut inferius in hoc lib. capit. 27. Sine igitur hæc sit causa appellationis, sine illa, quas superius exposuimus, si $\acute{\omicron} \epsilon \varsigma$ interpretemur verbum, ut Perionius, perit omnis hæc ratio et artificium Arist. nulla enim superest causa, cur pronuntiatæ dicantur intervalla, et Syllogismorum coniugationes appellentur figure. At inquit Perionius barbarum et absurdum esse rerum vocabula nominare terminos, quod ego libenter fateor; non tamen propterea eius probo sententia: non enim idcirco termini dicuntur, quia verba sunt. Nec minus absurdum et barbarum est vocabula rerum nominare $\acute{\omicron} \rho \alpha \varsigma$ Grace, quam terminos Latine: nihilominus Arist. ipsius Ciceronis iudicio, elegatissimè

mus autor lingua Graeca, ea vocat terminos. Cur ita? propter causam explicatam. Ut igitur tandem finiam, partes simplices Syllogismi, quae certam designant Syllogismi formam, aut si mauis in ipsas resoluitur Syllogismus, apte appellatur termini: Si autem ea spectes, ut verba sunt, quibus animi sensa declaramus, barbarae & absurde termini vocantur. Hac obseruatione eripitur omnis occasio barbaris usurpandi verbum hoc; ubi non oportet. Nam Aristoteles tantum appellauit hoc nomine subiectum, & attributum, idque tantum hoc loco Geometras imitatus. Nam in lib. de Interpretatione, ubi ex professo disputat de enuntiatione, & eius partibus, nusquam reperitur hoc verbum. At ipsi omnes dictiones sine ullo discrimine, & omni loco terminos appellant, etiam notas illas, omne, nullum, aliquod, cum nominatim admoneat Boethus in lib. de Enuntiatione, huiusmodi notas, & dictiones non posse terminos vocari. Vnde pepererunt prolixam illam & molestam disputationem terminorum; atque adeo produxerunt hos terminos, ut transactis propriis finibus, aliena quoque regna occupauerint, Grammaticam, Rhetoricam, omne genus Philosophiae. omnes enim regiones, & loca harum artium suis terminis designarunt.

9 Sine adhibeatur verbum esse, aut non esse, siue tollatur, &c.) Alexander intelligit adhiberi verbum esse in affirmatione: tolli autem in negatione, quae interpretatio, ut verum fatear, nimis dura videtur. Nam primum si id voluisset significare Aristoteles, tantum dixisset esse: non autem esse, aut non esse. Deinde quamuis διαίρεσις apud Arist. significet negationem, tamen ἀσθενείας τὸ εἶναι non significat affirmare, sed adiungere, & exprimere verbum esse in oratione: ut videre licet in lib. de Interpretatione, cap. 1. ubi docet nomina non significare verum, aut falsum, nisi adiungatur verbum esse, aut non esse; hac enim sunt verba in fine capituli: καὶ γὰρ ὁ τε ἀνθρώπος σημαίνει μὴ π, ἔπειτα δὲ ἀληθὲς π, ἢ ψεῦδός, ἢ μὴ τὸ εἶναι, ἢ τὸ μὴ εἶναι ἀσθενείᾳ, id est, hircocerus enim significat quidem aliquid, non dum autem verum quidpiam, aut falsum, nisi apponatur verbum esse, aut non esse. Eodem modo vititur hoc verbo eodem lib. cap. 4. Vnde ea explicatio huius loci verior & facilius videtur, quam apposui in Paraphrasi; quamque adferunt interpretes, ut positum sit hoc loco διαίρεσις pro ἀσθενείᾳ.

10 Ratiocinatio vero est oratio, &c.) non ausus fui communem omnium interpretationem immutare, quae λόγος vertitur oratio. Nihilominus mihi maxime probatur sententia Francisci Burana viri doctissimi, qui censet hoc loco λόγος non orationem verti debere, sed rationem, aut argumentationem, quae est proximum genus Syllogismi: nam in hac significatione accipitur saepe λόγος ab Arist. ut in hoc lib. cap. 33.

&c. 24.

§ 34. Et aliis in locis sepiissime. Sed præter eas rationes, quas adfert *Burana*, alia videtur esse maximi ponderis: scilicet non solum hic definitur eam rationationem, qua voce continetur: sed illam etiam, qua in animo sita est: cum ille sit hac prior, & multo potior. docet enim *Arist.* 6. *Ethic.* ad *Nicomachum*, prudentem virum uti Syllogismo in consultando, qui Syllogismus non voce, sed animo conficitur ab eo, qui consultat. Summum enim est hoc nomen ab *Arithmetis*, atque ab ea parte artis, quæ ab ipsis *Logistica* dicitur, ubi *λογιστική*, est rationem subducere, & colligere summam, sic in differendo est aliud ex alio ratione colligere, quod prius sit animo, quam verbis. Iam igitur Syllogismus ille, qui in animo situs est, apte dicitur à *Græcis* λόγος, & à *Latinis* ratio, non tamen oratio, quæ sita est tantum in voce. Unde præstat rationem interpretari, quæ accommodatur utrique Syllogismo, scilicet mentis, & vocis. Nec est quod quispiam mihi respondeat, tantum hic definitur Syllogismum, qui est in voce, de quo disputat *Logicus*. Nam de utroque profecto disputat *Logicus*, & huius artificis est docere, quemadmodum animi notiones sint componendæ, quod ex eodem *Aristotele* confirmari potest. Is enim primo libro de *Demonstratione*, cap. 8. ubi docet axioma non tantum esse pronuntiatum necessarium, sed etiam videri necessarium: quia possit aliquis respondere axioma verbis negari posse, subiungit non pertinere demonstrationem, neque Syllogismum, ad externum λόγος, sed ad internum, qui in animo est. Vbi aperte significat in omni Syllogismo potissimum esse habendam rationem eius, qui in animo nostro est. *Philoponus* etiam probare videtur hanc sententiã, qui in præfatione *Commentariorum* in hos libros dicit, Syllogismum esse cognitionem, quod non potest intelligi, nisi de eo, qui est in animo. Verantamen est animaduertendum, cum Syllogismus sumitur in animo pronuntiatum, quod est eius pars, non dici pronuntiatum, quod voce pronuntietur, sed quod proponatur & constituatur, vel proponat aliquid esse, aut non esse; nam id proprie significat verbum *Græcum* πρὸς τὸν λόγον: & cum definitur pronuntiatum ab *Aristotele* hoc in capite, λόγος, hoc verbo non solam orationem, sed rationem, quæ communis est notioni, & orationi intelligi debere.

10. Positis quibusdam, &c.) *Alexander Aphrodisæus*, & omnes alii *Græci* interpretes accipiunt hoc loco posita pro concessis. Eodem modo *Seuerinus Boethius*, lib. 2. de Syllogismo Categorico, capit. 7. Sic enim tradit hanc definitionem: Syllogismus est oratio, in qua quibusdam positis & concessis, &c. ut hoc secundum verbum prioris sit interpretatio. *Aulus Gellius* 15. lib. suarum nocturnarum *Atticarum*, cap. 26. explicans hanc Syllogismi definitionem, unum verbum *Græcum* τὸ πρὸς τὸν λόγον, duo-

bus Latinis interpretatur, consensus & concessis. Sic enim conuertit omnem hanc definitionem, Syllogismus est oratio, in qua consensus quibusdam & concessis, aliud quid, quā qua concessa sunt, per ea, qua concessa sunt, necessario conficitur. Vbi non tantum vult posita, esse concessa, sed etiam inter se consentanea. At qui verisimile est eo tempore in Gymnasiis Atheniensibus, ubi ipse eruditus fuit, hanc fuisse receptam, & vulgarem huius definitionis interpretationem. Martianus etiam Capella, in lib. de Dialectica, posita intelligit quoque concessa. Nam sic tradit hanc definitionem. Ratiocinatio est ex duobus, pluribus ve concessis, ad id, quod non conceditur, necessaria peruentio. Qui omnes adducebantur in hanc interpretationem, eo quod nemo possit quidquam Syllogismo concludere, nisi ea, qua sumta sunt, concedantur. Cui interpretationi illud etiam fauere videtur, quod verbum *τίνα*, apud Aristotelem saepe concedere significat, ut 1. Topic. cap. 8. ubi docet non omnem propositionem, nec questionem Dialecticam esse: quia non eam, qua nemini vera videtur: nec eam, qua omnibus est perspicua: causam reddit his verbis: *τίνα γὰρ οὐκ ἔστιν ἀποδείξαι, τίνα δὲ εἰς αὐτὸν, id est, quoniam haec, qua omnibus sunt perspicua, non habent dubitationem: illa vero nemo ponet. Lib. quoque 8. saepe accipit hoc verbum ponere pro concedere. Ad id autem, quod quispiam obicere posset, Syllogismum ex falsis necessarium esse, nec tamen concedi, qua in eo sumuntur, facile possent ipsi respondere: quāuis illare vera non concedantur, tamen si concederentur, necessario efficere-tur conclusio. Quemadmodum vulgo definitur argumentatio recta in scholis, cuius si antecedens sit verum, necesse est consequens verum esse. Qua definitio non significat debere antecedens esse verum in omni recta argumentatione, sed si verum sit, consequens necessario verum esse. Verum hac interpretatio multis viris doctis non probatur: quamuis n. nemo concedat, qua sumuntur in Syllogismo, si modo nata fuerint recta collo-catione, necessariū efficiunt Syllogismum; nam vis & forma boni Syllogismi non est posita in concessione eorum, qua sumuntur, sed in sola pronuntia-tionis dispositione, neque verbum ponere significat concedere in hac disputa-tione. Quāquam Alexander ita accipere videatur pronuntiata debe-re esse concessa, ut ne sint orationes deprecantes, nec interrogantes, nec vocantes, nec alia eiusdem generis: quasi propterea dicantur posita & concessa, quod aliquid certo statuant & declarent, quomodo vera esset hac interpretatio. Adfert aliam idem Alexander, quā Philoponus ve-riorem putat, scilicet dici pronuntiata posita, ut distinguatur hic Syllo-gismus a Syllogismo hypothetico, in quo pronuntiata non ponuntur, sed supponuntur: non solum in eo Syllogismo hypothetico, qui constat ex pro-nuntiatis hypotheticis, de quo nil hic disputat Aristoteles: sed etiam in his duobus,*

duobus, de quibus hic agit, scilicet inducente ad incōmodum, & in eo, qui appellatur ex translatione, seu transsumione. In quibus, ut docet Aristoteles, in hoc 1. lib. cap. 40. non colligitur proposita conclusio ex iis, quae ibi sumuntur propter ipsa, sed propter hypothesim & cōventionem. Verumtamen neq; hanc differentiam significat verbum ponere in hac diffinitione: cum in Syllogismis hypotheticis ipsae hypotheses dicantur poni ab Aristotele, ut apparet infra, cap. 5. in fine capituli, ubi docens omnes rationationes 2. figura imperfectas esse, quod omnes perficiantur sum-
tis aliis pronuntiatis, aut per reciprocationem, aut per incommōdum ex hypothesi. sic habet, πάντες γὰρ ἐπιτελεῖνται ἀπολαμβανερῶν πινων, ἢ ἐνυ-
πάρχουσιν οἷς ἐξ ἀνάγκης, ἢ τίθενται ὡς ἀπὸ τίτος, id est, omnes enim perficiuntur assumtis quibusdam, quae aut necessario insunt in terminis, aut ponuntur tanquam hypotheses. Quapropter verior, & simplicior interpretatio videtur esse, ut dictum sit τίθενται pro λαμβάνων, ut idem sit hoc loco τίθενται, quod λαμβάνονται, id est, poni, quod sumi, atque sumi in Syllogismo idem sit, quod εἶναι, id est, ibi esse & existere. Sape namque utitur Arist. in hac disputatione his duobus verbis poni & sumi in eadem significatione. Ex multis locis sat erit aliquot in medium adferre. Primo in loco paulo antea citato, dixit hypotheses poni pro sumi. Deinde infra cap. 14. explicans missionem quandam ex uno pronuntiato cōtingente, & altero, quod tantum inesse declarat, sic habet: ἢ ὡς τε ἀποφατι-
ξ, ἢ ὡς τε καταφατιξ, & τίθενται ἀμφότεραι, id est, siue affirmantia, siue negantia ponantur ambo. Tū inferius cap. 37. docēs quemadmodū sit cōnectendus Syllogismus, quo velimus cōcludere nō esse idē occasionē, & tēpus oportuniū, sic habet, ὅπως μὲν γὰρ θέτειν καὶ ὅτι, & ἔστιν ὁ δέον, & θέτον, id est, terminos ponere oportet occasionem, tempus oportuniū, & Deum. Quod in his locis dicit ponere pronuntiata, aut ponere terminos: in aliis multis dicit sumere pronuntiata, aut terminos, sumi, ut in hoc 1. lib. cap. 9. ἔτις γὰρ εἰλημ-
μῶν τῶν ἀποτίσεων, id est, sic enim sumi pronuntiatis, & infra cap. 23. in eadem sententia explicanda utitur utroque verbo, & εἰ μὴ ἀμφω εἰλημ-
μῶν εἶναι, ὡς τὸν θέτον τὴν ἐτέραν, id est, si ambo pronuntiata sumta non fuerint in Syllogismo, oportet eum, qui resoluit alterum ponere. Præterea in hac ipsa definitione repetit partem illam τίθενται, alio verbo ἐτέραν π τῶν κερμένων, aliud quidpiam ab his, quae in ea sita sunt. Iam idem esse poni, quod ibi esse, & existere, inde constat, quod primo Rhetorica his verbis tradit Syllogismi definitionem: τόδε πινων ὄντων ἐτέραν π διὰ ταῦτα συμπαίει, παρὰ ταῦτα, τὸ ταῦτα εἶναι, ἢ καὶ ὅτι, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἐκεῖ μὲν συλλογισμὸς, ἐν ταῦτα δὲ καθόμνημα καλεῖται, id est, illud autem, ut quibusdam existentibus, aliud quippiam per hac consequatur, præter hac ipsa, atque hoc ipso, quod hac sunt, illic scilicet in Dialectica Syllogismus: hic

in Rhetorica enthymema vocatur: quin in definitione, quam tradidit hoc loco, in extrema parte utitur hoc eodem verbo τὸ τῶν αὐτῶν, hoc enim idem valet, quod διὰ τῶν αὐτῶν, propter ea quae posita sunt. Nam sic explicat hanc partem 1. Top. statim initio. Ita, tria verba continentur in hac definitione πῶς αὐτῶν, καὶ αὐτῶν, αὐτῶν, poni, summi esse, & esse, quae idem omnino valent, cum quibus idem significat καὶ αὐτῶν αὐτῶν summi.

13 Quae necessaria sunt ex subiectis terminis non tamen sumpta fuere per pronuntiata, &c.) Sensus horum verborum est, in reuocandis Syllogismis imperfectis ad perfectos, illa pronuntiata, in qua reciprocatur, quae sumpta sunt in Syllogismo, necessario consequi ex sumtis per reciprocationem, ac proinde vi quadam necessaria in illis sumtis contineri: non tamen actu fuisse ibi expressa, nec per ipsa collecta & probata, donec actu fiat reciprocatio. Id enim significat non fuisse sumpta per pronuntiata. Simili loquendi forma usus est superius, ubi dixit, pronuntiatum demonstratiuum verum esse, & sumtum per hypotheses initio propositas. Unde constat, quod dicit hoc loco, imperfectā ratiocinationē indigere unare, aut multis: per multas non esse intelligendas reciprocationē, & rationem ducentem ad incommodum, ut quidam putant: sed solas reciprocationes: quoniam pronuntiata, quae sumuntur in ratione ducēte ad incommodum, non sequuntur necessario ex sumtis pronuntiatis, sed ex hypothesi, quod aperte docet Arist. infra, cap. 5. eo loco, quem iam antea citauimus. Omnes, inquit, perficiuntur assumtis quibusdam, quae aut necessario insunt in terminis, aut ponuntur, ut hypotheses, veluti cum demonstramus per id, quod fieri non potest. Distinguit igitur Arist. quae insunt in terminis necessario, ab his quae per hypothesin sumuntur. Quod autem dicit inesse in terminis necessario, idem est, quod inesse in pronuntiatis, quae ex terminis sic affectis constituentur.

14 Appello vero de tota seu omni re dici, &c.) Querunt interpretes hoc loco quid intersit inter pronuntiata vniuersa, & haec duo principia. Nam si nil differrent, cum in omni Syllogismo sit aliquod pronuntiatum vniuersum, omnis Syllogismus constaret aliquo ex iis duobus principiis: cum tantum qui sunt in prima figura iis principiis confirmantur. Omissis variis sententiis, breuiter respondere possumus. Pronuntiata vniuersa, & haec duo principia re ipsa non differre, sed sola ratione. Pronuntiatum enim vniuersum tantum significat coniunctionē attributi cum toto subiecto: haec autem principia praeter id, continent singula vi quadam sub se alia duo pronuntiata, nempe assumptionem & conclusionem. Nam cum dicimus, dici de omni est, cum nihil accipitur sub ipso subiecto, significamus sub ea propositione sumendam esse assumptionem, cum autem adiungimus, de quo non dicatur attributum significamus inde colligi

colligi conclusionem. Vnde principium affirmans continet vi quadam totum Syllogismum affirmantem: principium negans, totum negantem. In aliis figuris non insunt hæc principia, quia ibi nihil accipitur sub subiecto pronuntiati vniuersi.

De Reciprocatione Pronuntiatorum, quæ tantum
inesse declarant Cap. 1.

ARGVMENTVM.

Explicantur alia principia ad reuocandas ratiocinationes imperfectas ad perfectas. Primo diuiduntur pronuntiata in ea, quæ modo carent, & quæ modo affecta sunt. Tum docetur quemadmodum reciprocetur ea, quæ modo carent, scilicet vniuersum negans, in vniuersum: vniuersum affirmans & speciale, in speciale: speciale negans non reciprocari: atque singula rationibus demonstrantur.

Quoniam autem omne Pronuntiatum aut tantum inesse declarat, aut ex necessitate inesse, aut quod inesse contingit: atque ex his, alia sunt affirmantia, alia negantia, in quouis enuntiandi modo: rursus tam affirmantium, quam negantium, alia sunt vniuersa, alia in parte, alia indefinita: 2 Pronuntiatum quidem vniuersum negans, inesse tantum declarans, necesse est vniuerse reciprocetur in terminis. Vt si nulla voluptas est bonum, nec vllum bonum erit voluptas. Vniuersum autem affirmans, necesse est etiam reciprocetur, non tamen vniuerse, sed in parte. Vt si omnis voluptas est bonum, & aliquod bonum erit voluptas. 3 Eorum autem pronuntiatorum, quæ in parte sunt, affirmans quidem necesse est reciprocetur in parte. Nam si qua voluptas bonum est, & aliquod bonum erit voluptas. Negans autem non est necesse. Non enim si aliquod animal non est homo, inde fit aliquem hominem non esse animal. 4 Primum igitur constituatur Pronuntiatum negans vniuersum a b. Si igitur nullum b est a, nullum a erit b. Si enim aliquod a est b, sit illud c. 5 Non erit verum illud pronuntiatum, nullum b est a: quoniam c aliqua pars est ipsius b. 6 Quod si omne b est a, & quoddam a erit b. Si enim nullum a est b, nec vllum b erit a: atqui constitutum est omne b esse a. 7 Similiter si particulare fuerit pronuntiatum. Si enim quoddam b est a, necessario efficitur quoddam a esse b. Nam si nullum a est b, nec vllum b erit a. 8 Si vero quoddam b non est a, non efficitur necessario quoddam a non esse b. Vt si b ponatur esse animal, & a homo. Non enim omne animal est homo, atqui omnis homo est animal.

Paraphrasis in 2. Cap.

SI omnis Ratiocinatio perfecta esset, aut solius perfecta esset nobis habenda ratio, satis essent principia proposita, ad eam probandam. Verumtamen quia sunt alia Ratiocinationes imperfecta, ut antea diximus, quae per ea principia confirmari non possunt: constituenda sunt alia principia, vel hypotheses, quibus eiusmodi ratiocinationes perficiantur. Huiusmodi principia sunt reciprocationes. Propterea antequam ad construendas ratiocinationes accedamus, docendum est quid sit Reciprocatio, & quot modis in pronuntiatis fieri contingat. Reciprocandi verbum multas ac varias habet significationes: tamen hoc loco nihil aliud est Reciprocatio, quam transmutatio terminorum, seu partium pronuntiati, ut scilicet è subiecto fiat attributum, & ex attributo subiectum, seruata eadem qualitate pronuntiati: ut nullum animal est lapis, ergo nullus lapis est animal. Quae propterea vocatur Reciprocatio Pronuntiatorum. Hac duplex est in Pronuntiatis: altera ubi seruatur eadem quantitas Pronuntiati, cum scilicet vniuersum reciprocatur in vniuersum, & particulare in particulare, quae à multis simplex vocatur: altera ubi mutatur etiam quantitas, ut cum vniuersum reciprocatur in particulare: quae à quibusdā nominatur ex parte, seu per accidens: etiam si ab aliis utraq, simplex appelletur. Vbi intelligendum est, omnem reciprocationem esse necessariam argumentationem. Sed docendum iam est quemadmodum in singulis fiat pronuntiatis. Quod ut commodius prestetur, explicanda prius sunt Pronuntiatorum genera. I Ex Pronuntiatis igitur aliud est, quod tantum declarat attributum inesse subiecto nullo addito modo: ut homo est animal, homo ambulat. Aliud, quod declarat attributum ex necessitate subiecto conuenire, addito modo necessario: ut necesse est hominem esse animal. Aliud demum, quod significat contingere ut attributū subiecto conueniat, expresso modo contingente: ut contingit hominem disputare. Vbi pronuntiatum necessarium affirmans in iis tantum rebus verum est, quae necessaria sunt, nec aliter se habere, possunt: in aliis falsum: negans autem in iis verum est, quae fieri non possunt, ut necesse est nullum hominem esse lapidem. Contingens vero pronuntiatum, si quidem contingens sumatur, ut est commune necessario, & non necessario, in omnibus rebus dicitur: si autem ut distinguitur a necessario, in iis tantum, quae esse possunt, & non esse. Illud vero pronuntiatum, quod tantum inesse declarat in omnibus rebus tam necessariis, quam contingentibus, locum habet. Deinde in quouis genere ex his tribus, aliud est Pronuntiatum affirmans, aliud negans. Rursus in omnibus his, aliud vniuersum,

sum, aliud particulare, aliud indefinitum. 2 His ita pramonitis doceamus iam, quemadmodum vnumquodq; genus pronuntiati reciprocetur. Primum igitur Pronuntiatum vniuersum negans reciprocatur necessario in vniuersum simplici reciprocatione: vt nulla voluptas est bonum, ergo nullum bonum est voluptas. Vniuersum autem affirmans non reciprocatur simplici reciprocatione in vniuersum, sed in particulare, reciprocatione ex parte. Ut omnis voluptas est bonum, igitur aliquod bonum est voluptas. 3 Ex particularibus autem pronuntiatis, solum affirmans reciprocatur in alterum particulare, vt aliqua voluptas est bonum, ergo bonum aliquid est voluptas. Negans vero non reciprocatur: non enim recte consequitur, aliquod animal non est homo, ergo aliquis homo non est animal: cum antecedens sit verum, & consequens falsum. * Verum quia perfectam artem tradere paramus, non satis est has Reciprocationes solis exemplis explicasse: sed etiam demonstrare oportet. Vnde constituentur ex ipsis quatuor Theoremata, quorum tria demonstrabuntur ratione ducente ad incommodum, & id quod fieri non potest. Quamuis enim nondum hanc rationem explicauerimus, est tamen omnibus satis nota, ac nititur illo notissimo principio contradictionis, de omni reuera est affirmatio, aut negatio: de nulla amba simul. Ac primum demonstrabitur reciprocatio vniuersi negantis, quia ex ea cetera probantur. 4 Est ergo primum Theorema. Vniuersum negans reciprocatur in vniuersum. Vt nullus lapis est animal, ergo nullum animal est lapis. Nam si non sequitur necessario, poterit esse antecedens verum, & consequens falsum. Si igitur falsum est consequens, nullum animal est lapis, contradicens erit verum, quoddam animal est lapis. Fiat ergo ratio expositoria, vt res ad singularem rem aliquam reuocetur. Erit aliquid quod simul erit animal, & lapis sit illud c, vt equus. Si equus est animal, & lapis, aliquis lapis erit animal. nam que sunt eadem alicui tertio, sunt eadem inter se: quod si aliquis lapis est animal, & non erit verum primum illud pronuntiatum, nullus lapis est animal, cum sint hac duo contradicentia: sequitur autem hoc quia equus est aliqua pars lapidis, & etiam animalis ex hypothesi. Si ergo primum illud pronuntiatum fuit verum, necessaria est reciprocatio. 6 Secundum Theorema. Vniuersum affirmans reciprocatur in particulare. Vt omnis homo est animal, ergo quoddam animal est homo. Nam si non sequitur, dabitur antecedens verum, & consequens falsum. Quod si consequens est falsum, quoddam animal est homo, contradicens erit verum nullum animal est homo, at inde sequitur per preecedens Theorema, nullus homo est animal. q. aduersatur primo pronuntiato sumto, omnis homo est animal. Cum igitur hac

A. animal.

B. lapis.

A. animal.

B. homo.

simul constare non possint, necessaria est reciprocatio. 7 *Tertium Theorema. Particulare affirmans reciprocatur in particulare. Vi quidam homo est albus, ergo quoddam album est homo. Nam si vero existens antecedente, potest esse consequens falsum; quoddam album est homo, contradicens erit verum, nullum album est homo, unde sequitur per primum Theorema, nullus homo est albus, quod contradicit primo pronuntiato sumto, quidam homo est albus. Quare reciprocatio est necessaria.* 8 *Quartum Theorema. Particulare negans non reciprocatur. Non enim sequitur necessario, quoddam animal non est homo, ergo quidam homo non est animal: cum omnis homo sit animal. Nec opus est aliter probetur hoc Theorema, quam subiectis exemplis. Cum enim reciprocatio sit argumentatio necessaria, si semel deprehendatur antecedens verum, & consequens falsum, satis inde constat esse vitiosam. Pronuntiatum indefinitum pratermittitur, quia reciprocatur quemadmodum particulare.*

Scholia in cap. secundum.

DE Reciprocatione pronuntiatorum, &c.) quemadmodum verbi homonymia erroris causa esse solet in rebus tractandis, sic eiusdem distinctio, atq; in varia significata explicatio maxime illustrat disputationem. Docet Aristoteles 2. lib. de Reprehensionibus Sophistarum, cap. 1. intelligere, quot modis quidque dicatur, tam in nominib. quam in rebus, utile admodum esse ad Philosophiam. Primo Topic. ex quatuor instrumentis, quae adfert ad parandam copiam Syllogismorum ad disputandum, unum est, distinguere quot modis quidque dicatur. 5. lib. prima Philosophiae ex professo tractat hoc argumentum. Explicat enim varia significata multorum nominum communium. Unde inscribitur ab eodem Aristotele ea tractatio lib. 7. & 10. & τὸ περὶ ἀρχῶν, quae quidem ad illustrandam arduam illam & difficilem disputationem prima Philosophiae maximum attulit adiumentum. Sed ibi eantantum nomina explicavit Arist. quae suo ambitu, aut omnia quaeque sunt, aut maximam partem complectuntur: qualia sunt ens, unum, substantia, natura, causa, principium, & id genus alia, quae propria sunt primi Philosophi. Unam quod ibi praestitit Aristoteles, idem in aliis etiam disputationibus, vel idem Aristoteles, vel alius quispiam in scriptis Aristotelis probe versatus effecisset. Magnum sane fecisset operapretium, & opus perutile disciplina Peripatetica studiosis. Inter alia quae nos praestabimus in his scholiis, ut initio polliciti sumus, unum erit, aliquot ambigua verba explicare, ex quibus primum occurrit nomen ἀντιστροφὴ & eius verbum ἀντιστροφῆς, id est, Reciprocatio, & Reciprocari. F. &

cari. Est enim hoc verbum varium & multiplex apud Aristotelem, cuius hoc loco fit mentio. Primo ἀντιστροφῆς seu ἀντιστροφῶν dicuntur ab Aristotele, quæ equalia sunt, & paria habent pondera, ut 1. lib. Rhetorica statim initio ἡ ῥητορικὴ ἐστὶ ἀντιστροφὸς τῇ ἀληθείᾳ, id est, Rhetorica est equalis ipsi Dialectica: sic enim hæc verba interpretatur Alexander Aphrodisæus in præfatione Commentariorum in Topica, ubi ait idem valere verbum ἀντιστροφῆς quod ἰσότης, quod in eisdem rebus versentur ambæ artes, & sint occupatæ, scilicet in omnibus, ex probabilibus & communibus. adverbium enim ἀντὶ interdum equalitatem significat, ut ἀντὶθεὶς Deo equalis ἀντὶζῆτος dignitate, & honore par. Cicero tamen in Oratore verbum illud interpretatur ex altera parte respondere. Interpretatio tamen Alexandri magis probatur viris doctis. Secundo ἀντιστροφῶν dicuntur ab Aristotele, quæ significatione paria sunt, ita ut de se inuicem pariter, & uniuersæ dicantur: qualia sunt definitum, & definitio: subiectum, & propria affectio. ut homo, & animal particeps rationis: nam omnis homo est animal particeps rationis, & contra, omne animal particeps rationis est homo. Ita accipitur hoc verbum 2. libr. huius disputationis Analytica, capit. 22. cum ait, si maius extremum, & minus reciprocantur inter se, medium cum viroq; reciprocari, eam appellat eo loco reciprocationem terminorum. Hæc eadem, quæ ita paria sunt, alibi vocantur ab Aristotele ἀντικεινὰ ῥητέα, quasi verbum de verbo contrapredicata, aut æque predicata, eo quod, ut diximus de se inuicem pariter predicetur, ut videre licet primo de Demonstratione, cap. 3. & 10. & 15. tum etiam. 1. Top. cap. 4. ubi proprium definit quod ἀντικεινὰ ῥητέα & πρὸς ἀλλήλους, id est, quod vicissim, & pariter de re predicatur. Tercio dicuntur ἀντιστροφῶν quæ mutuam habent inter se relationem, & se mutuo respiciunt, ut relata, quæ significatione utitur hoc verbo Aristoteles in Categoria Relationis, cū dicit πάντα δὲ πρὸς ἀλλήλους ἀντιστροφῶν λέγει, id est, omnia relata dicuntur ad ea, quæ contra quoque referuntur ad ipsa. Nam quemadmodum pater dicitur filii pater: sic contra filius, patris filius. Quamquam Ammonius explicans eum locum existimet ἀντιστροφῶν, eo loco, idem esse, quod ἰσότης, id est, æqualem relationem, quod non magis referatur pater ad filium, quam filius ad patrem. Quarto dicitur ἀντιστροφῆς in Syllogismo, cum ex contraria, aut contradicente conclusionis, una cum altera ex sumtionibus, alteram euertimus sumtionem, de qua reciprocatione disputat Aristoteles lib. 2. huius disputationis, cap. 8. Quinto in argumentatione dicitur ἀντιστροφῆς reciprocatio, cum quemadmodum ex eo, quod antecedit, sequitur consequens: sic contra si consequens est, efficitur esse, quod antecedit: quomodo ac-

Prima significatio
Reciprocationis.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

Quinta.

D

capit Aristoteles Reciprocationem in ultima sectione Categoriarum, cum ait id esse uno modo prius natura, a quo non reciprocatur consecutio qua rem esse concludit, ut unum prius duobus: altero vero modo dicitur prius natura, a quo reciprocatur existendi consecutio, sed est alterius causa ut hominem esse, prius, quam oratio, qua id declarat, qua argumentandi ratio vocatur etiam ab Aristotele in orbem, aut circularis: ut in 2. lib. huius disputationis, cap. 5. & 1. de Demonstratione, cap. 3. Huius reciproca argumentationis meminit etiam Cicero, primo lib. de Divinatione, ubi sic ait. Arcem tu quidem Stoicorum, inquam, Quinte defendis. Si quidem ista reciprocantur: ut etsi divinatio sit, Diu sint: etsi Diu sint, sit divinatio. Sexta est reciprocatio appellationis, de qua agit Aristoteles. 2. Top. cap. 1. cum inuertitur appellationis ratio: ut si animale est in homine, homo est animal. Nam in prima appellatione incipimus ab attributo animali; & tendimus ad subiectum: in secunda contra, incipimus a subiecto, & ferimur in attributum, quam dicit tantum valere in genere, definitione, & proprio: non autem in accidente. Non enim si candor est in Aethiope, consequitur Aethiopem esse candidum. Nam primum pronuntiatum est verum, vel si in solis

Sexta. dentibus sit candor in Aethiope, consequens est falsum. Septima est reciprocatio pronuntiatorum, de qua disputat hoc loco Arist. cum subiectum, & attributum inuertuntur; ut si omnis homo est animal, aliquod animal est homo. Hanc vocat Arist. reciprocationem in terminis: quia termini sunt, qui transmutantur. Hac significata huius nominis potui ex Arist. colligere: in omnibus tamen, praterquam in primo, videtur esse una communis ratio nominis, ut dicantur reciprocari, cum aliqua duo ita comparantur inter se, & sunt affecta, ut existat inter ipsa mutua quadam commutatio, qua liceat ab altero ad alterum vicissim transire: siue huiusmodi commutatio fiat per aequalem attributionem, aut per solam inuersionem subiecti & attributi, aut per relationem, aut per appellationem, aut in argumentandi ratione. Quod ex vi verbi intelligi potest: verbum enim Gracum $\pi\pi\phi\alpha\delta$, versari, & volui significat, inde $\pi\pi\phi\alpha$, versatio, aut conuersio, cum aliquid, ut ait Ammonius, regreditur ad principium, unde exierat. Ex his formatur $\alpha\pi\pi\phi\alpha\delta$, & $\alpha\pi\pi\phi\alpha$, quod dicitur, cum id, quod alicunde digreditur, regreditur ad idem principium, sed via inuersa, & contrario modo, quam fuerat digressum: in his enim aduerbium $\alpha\pi\tau\iota$, contra, & ϵ regione significat. Prater ea apud Dialecticos est etiam $\alpha\pi\tau\iota\pi\pi\phi\alpha$ reciprocum, quoddam genus argumenti, quod retorquetur in eum, a quo est propositum, ut ex eisdem, quae sum sit, contra ipsum concludatur. De quo vide Aulum Gellium lib. 5. cap. 10. & lib. 9. cap. 16. dicitur esse hoc argumentum dissolutio alterius, quod

quod appellatur Dilemma. Tradit etiam Proclus, in 3. lib. Commentariorum in primum elementorum Euclidis αὐτὸ πρὸς ὁλὴν, id est, reciprocationem Geometricam esse, cum hypotheses, & conclusiones commutantur, ut quemadmodum ex hypothesi colligitur conclusio: sic contra ex cōclusionē hypothesis, ut videre est in 5. & 6. propositione primi elementorum: hac tamē reciprocatio est illa, quam superius quintam fecimus, quam Aristoteles vocat argumentationem in orbem.

4 Si igitur nullum *b*, est *a*, &c.) Arist. in tota hac disputatione explicanda utitur elementis, loco verborū, cuius rei causam adfert Alexander, ut significaret nobis, in huiusmodi argumentandi formis, non sequi conclusionem ex his, quæ sumuntur, propter materiam subiectam: sed propter solam figuram, hoc est, solam pronuntiatorū coniunctionem, & modū, quacūq; subiiciatur materia. Philoponus aliam adfert causam paulo diuersam; ut scilicet daret unicuiq; facultatem exercendi hanc artem, in quavis materia: quæ enim hic traduntur praecepta, non ad unam tantum artem, nec rem unam, sed ad omnes communiter spectant: propterea utitur elementis, quib. pariter omnia significantur, aut certe utitur elementis, quia ipsis breuius, & facilius, & accommodatius ad quamq; materiā explicat omne genus ratiocinationis: vide inf. cap. 39.

* Videtur etiā hoc fecisse Arist. φιλομαγεῖν, ut cetera: nam Geometra elementis explicant demonstrationes: nos tamen in Paraphrasi vocibus utimur significantibus: non quod tanti Philosophi consilium improbemus, sed quoniam adolescentes, in quorum gratiam susceptus est hic labor, videntur hac facilius verbis, quam elementis percipere.

4 Si igitur nullum *b*, est *a*, &c.) Aristoteles ita loquitur Græce αὐτὸν πρὸς τὸ πᾶν, id est, verbum de verbo, si nulli *b* inest *a*, quam loquendi rationem seruat in tota hac disputatione, quæ oratio ipsis Græcis satis est facilis propter articulos, quibus casus elementorum distinguuntur: Latinis vero, qui carent articulis, sæpe est obscura & ambigua, propterea ut orationem redderem faciliorem, & magis perspicuam, conuerſi ubiq; si nullum *b* est *a*, & alia similia pronuntiata. Quandoquidem idem est sensus. unde interdum repeto elementa, quāvis id non fecerit Arist. Quāto vero fiat ex eo oratio facilior, & apertior intelliges, si conſeras nostram hanc versionem cum aliorum interpretationibus.

De reciprocatione in pronuntiatis modorum. Cap. 3.

ARGVMENTVM.

DOcetur pronuntiata modi necessarii eodem modo reciprocari, ac illa, quæ modo carent. Pronuntiata quoque modi contingentis, si contin-

D 2

gens sumatur ut commune necessario, & non necessario: sin minus, aliter reciprocari. Tandem redditur ratio, cur prius de Ratiocinatione, quam de Demonstratione disputetur.

EADEM erit reciprocandi ratio in Pronuntiatis necessariis. Nam vniuersum negans vniuersum reciprocatur: ex affirmantibus autem vtrunque reciprocatur in particulare. 2 Si enim necesse est nullum b esse a, necesse est etiam nullum a esse b. Nam si contingit aliquod a esse b, continget aliquod b esse a. 3 Si autem necesse est omne b, aut aliquod b esse a, necesse est etiam aliquod a esse b. Nam si non est necesse aliquod a esse b, nec erit necesse aliquod b esse a. 4 Particulare vero negans non reciprocatur, propter eam causam, quam superius explicauimus. 5 In contingentibus autem, quia multis modis contingere dicitur, (nam & quod necessarium est, & quod non est necessarium, & quod fieri potest contingere dicimus. 6 In affirmantibus quidem pronuntiatis eadem est in omnibus reciprocandi ratio, quæ in superioribus. Si enim contingit omne b, aut aliquod b esse a, continget etiam aliquod a esse b. Nam si nullum a contingit esse b, neque vllum b continget esse a. Iam enim hoc ante demonstratum est. 7 In negantibus autem non est eadem ratio. Sed quæcunque contingere dicuntur, aut quia necesse est non insint, aut quia non necesse est insint, eodem modo reciprocantur. Ut si quis dicat contingere nullum hominem esse equum, aut nullam vestem esse albam. Ex his enim duobus, alterum ex necessitate non inest: alterum non est necesse non insit. Nihilominus eodem modo reciprocatur vtrunq; pronuntiatum, atq; superiora. 8 Nam si contingit nullum hominem esse equum, continget etiam nullum equum esse hominem. Et si contingit nullam vestem esse albam, continget quoq; nullum album esse vestem. Si enim necesse est aliquod album esse vestem, necesse erit aliquam vestem esse albam; hoc enim iam prius demonstratum est. 9 Eadem est quoque ratio in particulari negante, atque in superioribus. 10 Quæcunque vero contingere dicuntur, quia ut plurimum euenire solent, & ita nata sunt fieri, quomodo definimus ipsum contingens, non habent similem reciprocationem in pronuntiatis negantibus. Nam pronuntiatum vniuersum negans non reciprocatur, particulare vero reciprocatur. Hoc autem fiet manifestum, ubi de ipso contingente differemus. 11 Nunc aut hoc tantum nobis perspicuum esto, præter ea, quæ dicta sunt, cōtingere nulli inesse, aut alicui non inesse, affirmationis habere formā. Verbum enim cōtingere similem

Similem habet locum in oratione, atque verbum est: Atqui ipsum verbum est, quibus attribuitur in dicendo, affirmationem efficit perpetuo, atque in omnibus, ut est non bonum, est non album, aut omnino est non hoc: demonstrabitur autem hoc in iis, quæ sequuntur. 12 Tamen quod attinet ad reciprocationes, similem habebunt rationem hæc pronuntiata, atque alia. 13 His ita explicatis dicamus iam ex quibus, & quādo, & quomodo fiat omnis Ratiocinatio. Postea vero de Demonstratione differendum erit. Prius enim de Ratiocinatione differere oportet, quā de Demonstratione; eò quod vniuersa magis & communis existat Ratiocinatio. Nam ipsa Demonstratio Ratiocinatio quædam est, non tamen omnis Ratiocinatio est demonstratio.

Paraphrasis in Cap. 3.

1 Sequitur deinde doceamus, quemadmodum reciprocentur Pronuntiata, quæ aliquo modo sunt affecta. Ac primo Pronuntiata necessaria, quæ scilicet constant modo necessario, eodem modo reciprocantur, ac illa, quæ tantum inesse declarant. Nam vniuersum negans reciprocatur in vniuersum, vtrumque affirmans tam vniuersum, quam particulare, reciprocatur in particulare. 2 Primum igitur Theorema, vniuersum negans reciprocatur in vniuersum. Ut necesse est nullum hominem esse lapidem, ergo necesse est nullum lapidem esse hominem. Nam si non est recta, & constans reciprocatio, ut possit esse antecedens verum, & consequens falsum, contradicens erit verum, contingit aliquem lapidem esse hominem, unde sequitur, contingit aliquem hominem esse lapidem, quod contradicit primo pronuntiato, quod possumus esse verum. Tamen ne quis nos insimulet, quod ad probandam hanc reciprocationem, utamur reciprocatione pronuntiatorum contingentis, quæ nondum est explicata, intelligat probationem habere hanc vim. Si contingit aliquem lapidem esse hominem, demus hoc ita esse: nam contingens est, quod si statuatur esse, nihil sequitur incommodi, si ergo aliquis lapis est homo, aliquis homo erit lapis, per tertium Theorema capitis precedentis, quod si aliquis homo est lapis, continget aliquem hominem esse lapidem, quod contradicit primo pronuntiato constituto vero, necesse est nullum hominem esse lapidem. Cum hæc igitur constare non possint, firma relinquitur reciprocatio, atque ita sit probatio ex demonstratis. 3 Secundum Theorema continet binas reciprocationes, scilicet, vniuersum affirmans, & particulare reciprocantur in particulare affirmans. Ut si necesse est omnem hominem, aut quendam hominem esse animal, necesse est etiam quoddam animal esse hominem. Nam si

A. lapis.

B. homo.

A. animal.

B. homo.

non sequitur, non erit necesse quoddam animal esse hominem: unde sequitur, non est necesse quendam hominem esse animal, quod aduersatur & contradicit primis pronuntiatis. Quæ ratio habet hanc vim, si non est necesse quoddam animal esse hominem, continget nullum animal esse hominem, quia hæc duo pronuntiata idem valent. Quod si hoc ponatur esse, nullum animal est homo, inde sequitur, nullus homo est animal, per primum Theorema capitis superioris, rursus inde sequitur, contingit nullum hominem esse animal, ac inde, non est necesse, aliquem hominem esse animal, quod est contrarium illi, necesse est omnem hominem esse animal, & contradicit alteri, necesse est aliquem hominem esse animal, quare reciprocatio est constans. 4. Tertiū Theorema, particulare negans non reciprocatur, propter eandem causam, quam superius explicauimus in pronuntiatis, quæ tantum inesse declarant, quia subiectis exemplis datur antecedens verum, & consequens falsum. non enim si necesse est, quoddam animal non esse hominem, necesse est quendam hominem non esse animal. 5 Tandem explicandum est, quemadmodum fiat reciprocatio in contingentibus pronuntiatis. Vbi primum obseruandum est tribus modis dici contingens: scilicet quod necessarium est: ut contingit hominem esse animal. Et quod est quidem, non tamen necessario: ut contingit hominem esse album. Ac demum quod nondum est, potest tamen fore, & non fore: ut hominem ambulare. 6 Sit ergo in his primum Theorema. Pronuntiata affirmantia eodem modo reciprocantur atque superiora, scilicet in particularia, quocumque modo sumatur contingens. Ut contingit omnem hominem, aut quendam hominem esse animal, ergo contingit aliquod animal esse hominem. Si enim non sequitur necessario, ac potest esse antecedens verum, & consequens falsum, contradicens erit verum, nullum animal contingit esse hominem. Quod idem valet ac illud, necesse est nullum animal esse hominem: ex eo vero sequitur, necesse est nullum hominem esse animal ex demonstratis: hoc autem aduersatur, & contradicit primis sumtis pronuntiatis tanquam veris. Quare reciprocatio est constans, ac firma. 7 Secundum Theorema. In negantibus pronuntiatis non est eadem ratio reciprocandi, in omnibus modis contingentis. Nam ea pronuntiata contingentia, quæ idem valent, quod necessaria, aut quæ tantum non inesse declarant, non tamen necessario, eodem modo reciprocantur, ac superiora. scilicet vniuersa in vniuersa. Vt si quis dicat, contingit nullum hominem esse equum, aut contingit nullam vestem esse albam. Ex his enim duobus primum idem pollet, quod necessarium, secundum, idem quod pronuntiatum tantum inesse dicens non necessario: ac si diceremus nulla vestis est alba. 8 Est itaque in his constans reciprocatio.

a. animal.
b. homo.

catia. *Vt contingit nullum hominem esse equum, ergo contingit nullum equum esse hominem. Et contingit nullam vestem esse albam, ergo contingit nullum album esse vestem.* Si enim non sequitur necessario: sed possit esse antecedens verum, & consequens falsum, contradicens erit verum, necesse est aliquid album esse vestem: unde sequitur ex demonstratis, necesse est aliquam vestem esse albam, quod contradicit superiori pronuntiatio. Cum hoc igitur constare non possit, firma relinquitur reciprocatio. 9 *Tertium Theorema, Pronuntiatum particulare negans, eandem habet etiam rationem cum superioribus: non enim recipiatur.* 10 *Quamuis contingens his omnibus modis dicatur, illa tamen significatio propria est, quae dicitur contingens, quod potest esse, & non esse, sicq; est definiendum verum contingens. Quod rursum triplex est, unum, quod plerumq; euenire solet, & ita fere semper natum est fieri, quales sunt ferme res omnes naturales, quae sub caelo sunt, ut hominem nasci cum quinque digitis in singulis manibus. Alterum quod raro accidit, ut ea, quae casu eueniunt, quemadmodum fodiētem reperire thesaurum. Tertium, quod aequae cadit in utramq; partem, ut hominem ambulare. Ex quibus illud primum sub scientiam & artem cadit, quoniam habet certam causam, ac proinde in eo praecipue fiunt ratiocinationes, & ipsum a nobis potissimum in arte consideratur. In hoc igitur contingente pronuntiata negantia non eodem modo recipiuntur, atque in aliis. Nam uniuersum negans non recipiatur omnino, particulare vero recipiatur: sed de huiusmodi contingente, & eius reciprocatione copiosius disputabimus inferius, hoc eode lib. cap. 12. & 16.* 11. *Quamuis antea in explicanda reciprocatione in pronuntiatis modorum, dixerimus huiusmodi pronuntiata, necesse est nullum hominem esse lapidem, & contingit nullum hominem moueri, aut aliquem non moueri, esse negantia: tamen si rem ipsam recte perpendamus, affirmationis habent formam, & affirmantia sunt iudicanda. Quoniam verbum contingere in huiusmodi pronuntiatis, similem habet rationem, atque verbum est in pronuntiatis, quae tantum inesse dicunt. In illis enim penes verbum est, affirmatio existit, & negatio, ut id sit negans, ubi verbum est negatur, affirmans autem, ubi verbum est, affirmatur, etiam si cetera negationem habeant: ut videre licet in his pronuntiatis, lignum est non bonum, est non album, atque omnino omnia, quae pronuntiant aliquid esse non hoc. Quod in hoc eodem libro, capite ultimo longa oratione ostendimus. Sic in pronuntiatis modorum; ex verbo contingere, aut quouis alio modo, sumi debet ratio affirmationis, & negationis, ut negans sit, ubi modus negatur; affirmans, ubi modus affirmatur, et si cetera negentur, ut in lib. de Interpretatione fusius est ex-*

plicatum. 12 Veruntamen quatenus expectat ad reciprocandi modum, iudicari debent affirmantia, aut negatia penes verbum esse, quæ admodum nos antea fecimus: ut hac in parte similia sint Pronuntiatis, quæ tantum inesse declarant. 13 Postquam igitur hæc ita sunt a nobis explicata, & loco principiorum constituta, sequitur iam ipsum negotium aggrediamur, doceamusq; ex quibus omnis constituatur Ratiocinatio: scilicet constare ex pronuntiatis: tum quando, hoc est, cuiusmodi esse debeant ipsa pronuntiata penes quantitatem, & qualitatem, ad efficiendam Ratiocinationem: tandem quomodo, id est, ex quamam medii collocatione. Nam tametsi præcipuum nostrum institutum sit agere de ipsa Demonstratione, ut in principio diximus: veruntamen quia opus est prius in omni disputatione explicetur genus, quodq; magis commune est, & ipsa Ratiocinatio communior sit multo Demonstratione, disputabimus prius his duobus libris de Ratiocinatione, postea in duobus posterioribus de Demonstratione.

Scholia in cap. tertium.

DE reciprocatione in pronuntiatis modorum, &c.) Querit hoc loco Philoponus, cur inter pronuntiata, quæ modo sunt affecta, non meminerit Aristoteles modi impossibilis, ut in libro de Interpretatione. Respondet ipse, & satis recte, hunc modum iam contineri in modo necessario, idem enim est sumtus contraria ratione. nam quod necesse est esse, impossibile est non esse: & quod impossibile est esse, necesse est non esse. Sed alia suboritur hoc loco dubitatio, quæ mihi multo grauior videtur. Ea est, cum Aristoteles proponat hoc loco, more Mathematicorum, ut initio diximus, principia, quæ sunt necessaria ad demonstrandas omnes coniugationes Syllogismorum, non videtur explicasse omnia principia, quibus utitur in futuris demonstrationibus: nam ratio illa demonstrandi Syllogismos imperfectos, per eos, qui perfecti sunt reciprocatione, non nititur sola reciprocatione: sed etiam illo principio Logico, Quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente. Ratio probandi per incommodum, nititur principio contradictionis, De omni re vera est affirmatio, aut negatio. Præterea Syllogismos tertia figura, præter has duas rationes demonstrandi, probat etiam ratione expositoria, quæ nititur illo principio, Quacumq; sunt eadem alicui tertio, sunt eadem inter se: quorum principiorum hic nulla fit mentio, neque interpretes, quos ego viderim, de hac dubitatione quidquam tradiderunt. Vellem sane alium potius audire, quam meum interponere iudicium: dicam tamen quod nunc occurrit ex eodem Arist. qui 1. de Demonstratione, cap. 8. docet nihil prohibere aliquas disciplinas despiciere ali-

qua,

aliqua, ex his, qua initio praeoscenda sunt: hoc est, non esse necessarium eorum in principio admonere, si perspicua fuerint: ut non oportere constituatur, genus subiectum esse, si notum fuerit, nec illa principia communia, quae axiomata vocantur, omnibusque apparent manifesta, ut si ab aequalibus aequalia auferantur, quae relinquuntur sunt aequalia. Ex his potest explicari proposita dubitatio. Cum principium contradictionis, & illud alterum, Quae sunt eadem alicui tertio, sunt eadem inter se, sint axiomata communia ex prima Philosophia petita, & omnibus perspicua, non erat necesse ea in principio exponere. Tertium illud principium, Quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente, quamuis logicum sit, ac proprium huius artis: tamen quia satis notum est, & omnibus probatum, potuit citra ullam culpam praetermitti: meminit tamen Arist. huius principii lib. 2. huius disputationis cap. 4. Haec mihi nunc venerunt in mentem, si quis aliud attulerit, quod sit accommodatius habebam gratiam.

De modis tam vtilibus, quam inutilibus Primae
figuræ Cap. 4.

ARGVMENTVM.

Explicatur primum ratio primae figuræ, Medii, & extremorum definitio. Deinde exponuntur quatuor modi vtilis, & constantes, qui demonstrantur per illa duo principia, de omni & nullare dici. Traduntur etiam duodecim modi inutiles, qui refelluntur hoc ipso, quod ex iis nulla certa colligatur conclusio.

Cum igitur tres termini sic inter se sunt affecti; ut ultimum extremum in toto Medio contineatur, & Medium in toto primo extremo aut sit, aut non sit, necessario efficitur extremorum perfecta ratiocinatio. Appello autem Medium hoc loco, quod ipsum quidem in alio continetur, & aliud in ipso est, quod etiam situ, & collocatione medium existit. Extrema verò, quorum vnum in alio est: alterum, in quo aliud continetur. 2 Si enim a dicatur de omni b, & b de omni c, necessario efficitur, ut a quoque de omni c dicatur. Diximus enim antea quid appellemus dici de omni re. 3 Simili quoque ratione, si a de nullo b dicatur, b, vero de omni c efficietur, ut a de nullo c dicatur. 4 Quod si Primum extremum ex toto Medio sequatur, Medium aut nulli conueniat ultimo extremo, non erit extremorum Ratiocinatio: nihil enim necessario consequitur hoc ipso, quod haec sunt. Quoniam fieri potest, ut Primum extremum toti, & nulli ultimo extremo conueniat. 5 Itaque neque;

E

A. maius
extremum.
B. medium.
C. minus
extremum.
Primus
modus
inutilis.

Secundus
modus
inutilis.

ex parte, nec vniuerse quidquā necessario efficitur. Quod si nihil necessario cōcludatur, ex his nulla erit Ratiocinatio. Termini omni inesse sunt, animal, homo, equus: nulli inesse, animal, homo, lapis. 6 Nec Ratiocinatio erit, cū primum extremū in nullo Medio, & medium in nullo inest vltimo extremo. Termini omni inesse, sciētia, linea, medicina. Termini nulli inesse, sciētia, linea, vnitās. 7 Perspicuū igitur est, cū termini sumuntur vniuerse, quando futura sit ratiocinatio, & quando non item. Tum ēt quādoque fuerit Ratiocinatio, necessarium esse, sic affectos esse terminos inter se, vt diximus: & contra si eo modo affecti fuerint, perspicuum futuram esse Ratiocinationem. 8 Si autem ex terminis, hic quidem vniuerse sumatur: ille vero ex parte sit affectus ad alterum. Si quidem quod vniuersum est, accommodetur ad maius extremum aut affirmate, aut negate: quod autē ex parte, ad minus extremum affirmate, Ratiocinatio perfecta efficiatur est necesse. 9 Cū autem ad minus extremum accōmodatur vniuersum, aut aliter affecti sunt termini, nō potest fieri Ratiocinatio. Appello maius extremum, in quo Medium continetur: minus autem quod cōtinetur in Medio. 10 Esto enim vt omne b sit a, & aliquod c sit b. Si igitur id est dici de omni re, quod initio exposuimus, necessario sequitur, vt aliquod c sit a. 11 Quod si nullū b est a, & aliquod c est b, necessario efficitur aliquod c non esse a. Explicatum enim est, quid appellemus de nulla re dici, Itaque perfecta erit Ratiocinatio. 12 Similis est etiam ratio, si indefinitum fuerit pronūtiatum b c, atq; affirmans. Eadem enim efficietur Ratiocinatio siue indefinitū, siue in parte sumatur. 13 Si vero ad minus extremū accommodetur vniuersum, aut affirmās, aut negās, nulla erit Ratiocinatio: siue propositio sumatur affirmans, siue negās, siue indefinita, siue in parte. 14 Vt si aliquod b est a, aut non est a, & omne c est b. Termini omni inesse, bonum, habitus, prudentia: nulli inesse, bonum, habitus, inscitia. 15 Rursus si nullū c est b, & aliquod b est a, aut non est a, aut non omne b est a, neque hoc modo efficietur Ratiocinatio. Termini quidem omni inesse, album, equus, cygnus: nulli inesse album, equus, coruus. Eadem fiet Ratiocinationes, si Propositio a b indefinita sumatur. 16 Neq; cum ad maius extremum accommodatur vniuersum, aut affirmans, aut negans, ad minus autem extremum, negans ex parte: non inquam fiet Ratiocinatio, siue indefinita, siue ex parte sumatur Assumptio. 17 Quemadmodum si omne b est a, & aliquod c non est b. Cui enim aliqua ex parte nō cōuenit Medium, fieri potest, vt huic tum omni,

Tertius
modus
inutilis,
& quartus,
quintus,
& sextus
inutilis.

Septimus
modus
inutilis.

omni, tum nulli conueniat primum extremū. Subiiciantur .n. termini, animal, homo, albū. Deinde ex iis albis, de quib. non dicitur homo, sumatur cygnus & nix. Igitur animal de omni altero horū duorū dicitur, & de nullo altero. Quare nulla erit Ratiocinatio.

18 Rursus esto vt nullum b sit a, & aliquod c non sit b. Atq; constituantur termini, inanimatū, homo, album. Deinde ex iis albis, de quibus non dicitur homo, sumantur cygnus & nix. Inanimatum .n. de horū altero omni dicitur, & de altero nullo dicitur. 19

Præterea quoniā indefinitū est pronuntiatū, aliquod c non est b: nam verum est si nullū c sit b, atq; si non omne c sit b, propterea quod aliquod c non sit b. Sumtis eiusmodi terminis, vt nullum c sit b, nulla erit Ratiocinatio, quod iam antea dictū est. 20

Perpicuū igitur est, propterea quod termini ita sunt affecti, nullam fieri ratiocinationem. Alioquin & in terminis hoc modo affectis fieret. Similiter .n. demonstrabitur, si sumatur assumptio vniuersa negans. 21

Quod si ambo interualla ex parte sumantur, aut affirmative, aut negare, aut alterū affirmans, alterū negans; aut alterū indefinitum, alterū definitum, aut ambo indefinita, nulla erit prorsus ratiocinatio. Termini cōmunes omnium, animal, albū, equus:

animal, album, lapis. 22 Perpicuum igitur est ex iis, quæ dicta sunt, si extiterit Ratiocinatio ex parte in hac prima Figura, necessarium esse sic affectos esse terminos, vt docuimus: atq; si ita affecti sint termini, necessario fieri ratiocinationem. Si autem aliter afficiantur, nullo pacto fieri ratiocinationem. 23

Planum etiā est, omnes in hac Figura Ratiocinationes perfectas esse: omnes enim per ea principia, quæ sumta sunt initio perficiuntur. Tum etiam omnes quæstiones per hanc Figuram demonstrari: scilicet eam, quæ continet aliquid omni inesse, & nulli inesse; alicui inesse, & alicui non inesse. Atque appello hanc Figuram primam.

8. modus
inutilis.

Quatuor
modi in-
utiles, 9.
10. 11. &
12.

Paraphrasis in Cap. 4.

* Sed quo facilius cuiusq; Ratiocinationis vim & formam explicare possimus, eius partes sunt prius consideranda: quæ duplices sunt, altera maiores, & proxima, minores altera, & prima. Partes maiores sunt Pronuntiata, ex quibus conclusio colligitur. In vna & simplici Ratiocinatione duo sunt tantum Pronuntiata, quæ tamen hoc communi nomine appellantur, tamen differentia gratia, alterum vocetur Propositio, alterum Assumptio. Propositio est primum pronuntiatum, quod continet attributum conclusionis, si directe concludatur. Assumptio est secundum, quod continet subiectum conclusio-

nis. Ambo pronuntiata alio communi nomine suntiones nominantur, quo verbo saepe utemur in hoc opere. Partes minores, & primae sunt verba simplicia, aut quae habent rationem verborum simplicium, quae nos in hoc loco terminos appellamus, qui continentur ternario numero, habentque singuli propria nomina, Medium, Primum seu maius extremum, Ultimum seu minus extremum. Medium est terminus, qui bis sumitur ante conclusionem. Maius extremum, quod iungitur cum Medio in Propositione, aut si maius, quod futurum est attributum conclusionis, si directe concludatur. Minus extremum, quod iungitur cum medio in Assumptione, aut quod futurum est subiectum conclusionis. Unde conclusio semper conflatur ex Maiori & Minori extremo. Quarum partium hac est ratio. Cum Ratiocinatio inuenta sit ad probandam questionem aliquam, omnis autem quaestio subiecto constet, & attributo, tertium quippiam sumatur est necesse, cuius vi, & interuentu attributum cum subiecto iungatur, aut ab eo seiungatur. Unde commodè Medium appellatur, quod sua natura inter duo extrema quaestiones intercedat. Ac proinde vis omnis, & ratio cuiusque Ratiocinationis, ex solo Medio petenda est. Non enim sumi potest ex ipsis extremis, cum ex eis coalescat probanda conclusio, quae aliunde vim probationis accipiat oportet. Quapropter cum tribus tantum modis Medium coniungi possit cum extremis, ex hac triplici Medii collocatione tres oriuntur Ratiocinationum formae, quae a nobis figurae nominantur. Prima figura ubi Medium subiicitur Maiori extremo, & dicitur de Minori: in qua figura, veram habet rationem Medii, quia non solum natura, sed etiam positione inter duo extrema est collocatum. Secunda, ubi medium dicitur de utroque extremo. Tertia, ubi utrique extremo subiicitur. Deinde in singulis figuris multae sunt, ac variae duorum Pronuntiatorum coniugationes, quae ex varia Pronuntiatorum quantitate, & qualitate nascuntur. Fiunt enim in singulis figuris triginta sex coniugationes, quarum numerus hac ratione constat. Vnumquodque Pronuntiatum sex modis variari potest penes quantitatem, & qualitatem. Aut enim est uniuersum affirmans, aut uniuersum negans, aut particulare affirmans, aut particulare negans, aut indefinitum affirmans, aut indefinitum negans. Cum igitur Propositio his sex modis variari possit, & cuius modo adiungi possint sex Assumptiones totidem modis variatae, sexties sex efficiunt triginta sex: Ex quibus in prima figura sex tantum sunt utiles, reliqua triginta inutiles. In secunda quoque figura sex utiles, & triginta inutiles. In tertia decem utiles, & reliqua inutiles. Verum quia Indefinitum Pronuntiatum in Ratiocinationis compositione, eandem habet omnino rationem cum particulari, si ab hoc numero

numero

numero auferantur omnes illa coningationes, in quibus continetur indefinitum Pronuntiatum: hoc est, si non numerentur tanquam diuerse ab iis, ubi continetur particulare pronuntiatum; relinquuntur in singulis Figuris sexdecim tantum coningationes, & modi, ex quibus in prima Figura quatuor sunt tantum utiles, duodecim inutiles: totidem in secunda: in tertia sex utiles, & decem inutiles: quamquam in ipsis exponendis minore numero comprehendantur, quod saepe multi modi simul explicentur. Has igitur omnes tam utiles, quam inutiles coningationes, constantes & inconstantes explicare oportet in unaquaq; Figura, ac primum in ea, quae natura, & dignitate primum sibi vendicat locum. 1 Statim igitur initio duo priores modi utiles, & vniuersi simul explicantur, ad hunc modum. Cum tres termini ita disponuntur, ut Primum extremum de toto Medio affirmetur, aut negetur, ipsum autem Medium affirmetur de toto ultimo extremo: hoc est, si Propositio est vniuersa affirmans aut negans, Assumptio vero vniuersa affirmans, necessario colligitur perfecta conclusio ex duobus extremis, primo & ultimo conflata. Dicitur autem Medium hoc loco, quod subiicitur Maiori extremo, & dicitur de minori, ut paulo ante docuimus, quod propterea non tantum natura, sed etiam collatione Medium est inter ambo extrema. Appellantur vero extrema in hac Figura duo illi termini, quorum unus continetur sub medio, scilicet minus extremum: alter sub quo medium continetur, quod est primum, & maius extremum. 2 Primus igitur modus utilis & vniuersus est: si Propositio sumatur vniuersa affirmans, Assumptio item vniuersa affirmans, necessario colligitur inde conclusio vniuersa affirmans. Ut omne animal est substantia, omnis homo est animal, igitur omnis homo est substantia. Demonstratur haec coningatio firma esse, id est, ex talibus sumtionibus necessario sequi talem conclusionem, primo illo principio & axioma initio proposito, dici de omni re: si enim substantia dicitur de omni animali, nihil sumitur sub animali, de quo non dicatur substantia: sed omnis homo sumitur sub animali: igitur de omni homine est necesse dicatur substantia. 3 Secundus modus utilis, & vniuersus est: si Propositio fuerit vniuersa negans, Assumptio vero vniuersa affirmans, sequitur necessario conclusio vniuersa negans. Ut nullum animal est lapis, omnis homo est animal, igitur nullus homo est lapis. Demonstratur secundo illo principio, dici de nullare. Nam si nullum animal est lapis, nihil sumetur sub animali, de quo non negetur lapis: sed omnis homo sumitur sub animali, igitur de omni homine negabitur lapis. 4 Antequam progrediamur ad explicandos modos utiles particulares, exponendi sunt duo modi vniuersi inutiles. Primus est, cum propositio

Barbara.

A. substā.
tia.B. animal
C. homo.

Celaret.

A. lapis.

A. ani-
mal.

B. homo.

sumitur uniuersa affirmans, & Assumptio uniuersa negans. Terminis enim ita collocatis, nulla fieri potest à duobus extremis perfecta conclusio, nec sequitur propter sumptiones. Nam dantur in hac coniugatione termini omni inesse, ubi Primum extremum toti ultimo conueniat: & termini nulli inesse, ubi Primum extremum nulli ultimo conueniat. Dari terminos omni inesse est, cum in ea dispositione veris existentibus ambabus sumtionibus ex maiori extremo, & minori coalescit conclusio uniuersa affirmans vera: dari vero terminos nulli inesse est, cum sumtis aliis terminis, eodem modo collocatis, veris etiam existentibus sumtionibus, ex maiori extremo, & minori componitur conclusio uniuersa negans vera. Vnde constat inutilem esse omnino eiusmodi coniugationem, quia incertum est cuiusmodi ex ea sequatur conclusio. In recta, enim coniugatione Pronuntiatorum, certa sequitur perpetuo conclusio, ita ut veris existentibus ipsis Pronuntiatibus, non possint maius extremum & minus, nisi uno modo, in veram conclusionem conuenire, nedum contrariis modis. Nam inde quoque efficitur, ut detur antecedens verum, & consequens falsum, qua demonstrandi ratione utemur in omnibus modis inutilibus refutandis. 5 Itaque ex huiusmodi collocacione non modo nulla sequitur certa conclusio uniuersa, verum nec particularis: ac proinde cum nihil necessario efficiatur, nulla colligi potest conclusio. Termini omni inesse sunt, animal, homo, equus. Ut omnis homo est animal, nullus equus est homo, atqui omnis equus est animal. Termini nulli inesse, animal, homo lapis. Ut omnis homo est animal, nullus lapis est homo, atqui nullus lapis est animal. 6 Secundus modus inutilis est, cum ambæ sumptiones sumuntur uniuersa negantes. Termini in quibus primum extremum toti inest ultimo, scientia, linea, medicina: ut nulla linea est scientia, nulla medicina est linea, omnis medicina est scientia. Termini nulli inesse, scientia, linea, unitas. Ut nulla linea est scientia, nulla unitas est linea, nulla unitas est scientia. 7 Hactenus igitur constat cum omnes termini sumuntur uniuersæ, ita ut ambæ sumptiones sint uniuersæ, quando ex eis recta constituatur Ratiocinatio, ac necessario sequatur conclusio, & quando non item. Tum etiam constat si futura sit Ratiocinatio ex duobus pronuntiatibus uniuersis, sic esse disponendos terminos, ut præcepimus in duobus modis prioribus: & contra si ita disponantur & affecti sint, futuram esse ex ipsis firmam & constantem Ratiocinationem, ut hac vicissim reciprocentur. 8 Explicatis modis uniuersis, sequitur particulares omnes, tam utiles, quam inutiles exponamus. Ac primum duo utiles simul possunt ad hunc modum explicari, cum termini ita sunt affecti inter se, ut alterum extremum cum Medio iungatur uniuersæ, alterum ex parte, ita ut altera ex sumtionibus sit uniuersa,

vniuersa, altera ex parte: si quidē Propositio fuerit vniuersa affirmans
 aut negans: Assumptio particularis affirmans, necessario inde sequitur
 perfecta conclusio. 9 Tamen si Assumptio sumatur vniuersa, & pro-
 positio particularis, aut aliter affecti sint termini, quam in duobus mo-
 dis proxime explicatis, nulla potest constare Ratiocinatio. Atq; appel-
 lo etiam hoc loco maius extremum, quod dicitur de Medio, & minus,
 de quo dicitur Medium. 10 Est ergo Primus modus utilis ex par-
 ticularibus, cum Propositio sumitur vniuersa affirmans, & assumptio
 particularis affirmans, sequitur conclusio particularis affirmans. Ut
 omne animal sentit, quoddam corpus est animal, igitur quoddam cor-
 pus sentit. Confirmatur illo primo principio, dici de omni re. Si enim
 omne animal sentit, quidquid sumitur sub animali, de eo dicitur sen-
 tire: sed quoddam corpus sumitur sub animali, ergo de quodam cor-
 pore dicitur sentire. 11 Secundus modus utilis est, cum Propositio
 sumitur vniuersa negans, & assumptio particularis affirmans, sequitur
 conclusio particularis negans. Ut nullum animal est lapis, quoddam
 corpus est animal, ergo quoddam corpus non est lapis. Confirmatur se-
 cundo principio, de nulla re dici. Nam si nullum animal est lapis, nihil
 sumitur sub animali, de quo non negetur lapis: sed quoddam corpus
 sumitur sub animali, ergo de quoddam corpore negabitur lapis. Qua-
 re ex hac collocatione perfecta colligitur conclusio. 12 Eodem modo
 efficietur perfecta Ratiocinatio, si Assumptio sumatur indefinita affir-
 mans, quoniā in compositione Ratiocinationum idem valent pronun-
 tiatum indefinitum & particulare. Ut omne animal sentit, corpus est
 animal, ergo corpus sentit. 13 Omnes alii modi, qui sequuntur sunt in-
 utiles. Primum si Assumptio sumatur vniuersa, seu affirmans, seu ne-
 gans: Propositio vero particularis, aut indefinita, sine affirmans, sine
 negans, nulla fit utilis ratiocinatio. 14 Primum autem fiunt duo mo-
 di inutiles tertius & quartus, si propositio sumatur particularis affir-
 mans, aut negans, assumptio vero vniuersa affirmans. Termini omni
 inesse, bonum, habitus, prudentia, Ut aliquis habitus est bonus, vel non
 est bonus, omnis prudentia est habitus, omnis prudentia est bona. Nul-
 li inesse, bonum, habitus in scitia. Ut aliquis habitus est bonus, aut ali-
 quis non est bonus, omnis in scitia est habitus, nulla in scitia est bona.
 15 Alii duo modi inutiles quintus, & sextus fiunt, si Propositio suma-
 tur particularis affirmans, aut negans. Assumptio vero vniuersa negans,
 nulla enim sequitur conclusio. Termini omni inesse, album, equus cy-
 gnus. Ut aliquis equus est albus, aut non est albus, nullus cygnus est e-
 quus, omnis cygnus est albus: Nulli inesse, album, equus, cornus. Ut
 aliquis equus est albus, aut non est albus, nullus cornus est equus.

Darii.

A. senti-

re.

B. animal

C. corpus

Ferio.

A. lapis.

B. animal

C. corpus

nullus coruus est albus. Eadem erit ratio si propositio sumatur indefinita. 16 Alii duo modi inutiles, septimus, & octauus fiunt, cum Propositio sumitur uniuersa affirmans, aut negans. Assumptio vero particularis, aut indefinita negans. Nulla enim ex huiusmodi colloatione sequitur conclusio. 17 Primus itaq; modus inutilis ex his duobus est, cum Propositio sumitur uniuersa affirmans, & Assumptio particularis negans. Dantur enim in hac coniugatione Termini omni inesse, & nulli inesse: quia fieri potest, ut sumatur quoddam minus extremum, de quo in parte negetur medium, & ei omni conueniat primum extremum: tum etiam alterum minus extremum, de quo in parte negetur etiam Medium, & ei nulli conueniat Primum extremum. Exempli gratia, si statuuntur Termini, animal, homo, album. Fit quidem inutilis Ratiocinatio, omnis homo est animal, quoddam album non est homo. Tamen quia pronuntiatum particulare est indefinitum quo ad veritatem; nam interdum est verum propter se, ita ut eius subcontrarium sit etiam verum, ut quidam homo est albus: interdum propter uniuersum, cui subiicitur, ut quidam homo est animal. Cum Assumptio est vera propter se, ut in proposita Ratiocinatione, quoddam album non est homo, non possunt dari termini omni inesse, & nulli inesse, quia sumto subcontrario vero, quoddam album est homo, fiet utilis Ratiocinatio in tertio modo. Verum tamen probabitur esse inutilis Ratiocinatio per expositionem, si sub albo sumantur aliqua duo, de quibus omnino negetur homo: sed de altero eorum omnino dicatur animal, de altero omnino negetur, ut sunt cygnus, & nix. Tunc termini omni inesse erunt animal, homo, cygnus. Ut omnis homo est animal, aliquis cygnus non est homo, omnis cygnus est animal. Termini nulli inesse, animal, homo, nix. Ut omnis homo est animal, quoddam nix non est homo, nulla nix est animal, ubi assumptio est vera, propter uniuersum pronuntiatum, cui subiicitur. 18 Secundus modus inutilis est, cum Propositio sumitur uniuersa negans, & Assumptio particularis negans. Dantur enim termini omni inesse, & nulli inesse. Ut si statuuntur termini, inanimatum, homo, album, fiet quidem inutilis ratiocinatio, nullus homo est inanimatus, aliquod album non est homo. Tamen quoniam Assumptio est vera propter se, non possunt hoc modo dari termini omni inesse, & nulli inesse, ut antea dictum est, sed potest probari esse inutilis expositio, si sub albo sumantur cygnus, & nix, de quibus omnino negatur homo, ut assumptio sit vera propter uniuersum. Tunc termini omni inesse erunt inanimatum, homo, nix. Ut nullus homo est inanimatus, quoddam nix non est homo, omnis nix est inanimata. Nulli inesse, inanimatum, homo, cygnus, nullus homo est inanimatus, quidam cygnus non est homo,

est homo, nullus cygnus est inanimatus. 19 Hoc idem alia ratione probatur. Quoniam assumptio particularis negans, indefinita est quo ad veritatem, ut diximus, quia potest esse vera propter se, & propter uniuersum pronuntiatum, ut aliquis homo non est lapis, verum est pronuntiatum, quia verum est uniuersum, nullus homo est lapis: cum autem assumptio sumitur uniuersa negans, nulla potest fieri ratiocinatio: iam enim hoc antea demonstratum est. Igitur si fuerit particularis negans, vera propter uniuersam, nulla fiet ratiocinatio. 20 Constat igitur ex his, cum termini ita sunt affecti, ut assumptio sit particularis negans, nullam fieri ratiocinationem. Alioquin fieret etiam sumpta assumptione uniuersa negante. Eadem enim est utriusque demonstratio, cum assumptio est particularis negans, vera propter uniuersam. 21 Tandem multi modi inutiles, omnes scilicet qui supersunt, simul explicantur: nam si indefinita pronuntiata sumantur tanquam particularia, sunt modi inutiles hoc loco quatuor; si vero ut diuersa a particularibus, sunt omnes sexdecimi. Cum scilicet ambo pronuntiata (que interualla dicuntur duorum terminorum) sumuntur particularia, vel ambo quidem affirmantia, vel ambo negantia, aut certe unum affirmans, alterum negans, aut unum indefinitum, alterum aliqua particulari nota definitum, aut ambo indefinita. Nulla enim sequi potest conclusio. In quibus omnibus termini communes omni inesse sunt, animal, album, equus. Ut aliquod album est animal, aut non est animal, aliquis equus est albus, aut non est albus, omnis equus est animal. Nulli inesse, animal, album, lapis. Ut aliquod album est animal, aut non est animal, aliquis lapis est albus, aut non est albus, nullus lapis est animal. 22 Manifestum igitur relinquitur ex iis, quae dicta sunt, si concludatur conclusio ex parte in hac prima Figura, sic affectos esse terminos, quemadmodum docuimus, ut scilicet Propositio sit uniuersa, Assumptio particularis affirmans: & contra si termini ita sint affecti, necessario colligi conclusionem. Si vero aliter afficiantur, nullam colligi posse conclusionem. 23 Demum ex superiori disputatione planum factum est, omnes ratiocinationes huius figurae perfectas esse: omnes enim confirmantur duobus illis principiis initio propositis, dici de omni re, & de nulla re dici. Constat etiam omne genus questionis per hanc Figuram concludi & demonstrari: uniuersum affirmans, uniuersum negans, particulare tam affirmans, quam negans. Nam in secunda figura tantum concluditur questio negans, in tertia questio particularis. Atque his de causis appello hanc primam figuram: tum etiam, ut initio capitis diximus, quia Medium in ea habet veram rationem Medii, cum collocatione Medium existat inter duo extrema.

F

Omnes modi inutiles in prima Figura.

- 1 Cum sumtiones amba uniuersa & negantes.
- 2 Cum propositio uniuersa affirmans, assumtio uniuersa negans.
- 3 Propositio particularis, assumtio uniuersa, amba affirmantes.
- 4 Propositio particularis, Assumptio uniuersa, amba negantes.
- 5 Propositio particularis affirmans, Assumptio uniuersa negans.
- 6 Propositio particularis negans, Assumptio uniuersa affirmans.
- 7 Propositio uniuersa, Assumptio particularis, amba negantes,
- 8 Propositio uniuersa affirmans, Assumptio particularis negans.
- 9 Amba sumtiones particulares affirmantes.
- 10 Amba sumtiones particulares negantes.
- 11 Propositio affirmans, Assumptio negans, amba particulares.
- 12 Propositio negans, Assumptio affirmans, amba particulares.

Scholia in cap. quartum.

Ambopronuntiata Syllogismi Grace vocantur ab Arist. $\alpha\epsilon\sigma\tau\alpha\varsigma$, quod proponantur ad concludendum aliquid, separantur autem Periphrasi quadam: nam primum appellat $\alpha\epsilon\sigma\tau\alpha\varsigma$ $\tau\omicron$ $\mu\epsilon\iota\zeta\omicron\nu$ & interdum $\alpha\epsilon\varsigma$ $\tau\omicron$ $\mu\epsilon\iota\zeta\omicron\nu$, secundum $\alpha\epsilon\sigma\tau\alpha\varsigma$ $\tau\omicron$ $\epsilon\lambda\alpha\tau\epsilon\omicron\nu$, id est, primum vocat pronuntiatum accommodatum ad maius extremum; alterum ad minus extremum. Vnde ab Alexandro, & aliis Gracis interpretibus unum vocatur maior propositio, alterum minor propositio. Tamen Perionio, & aliis linguae politioris visum est, ut primum pronuntiatum, cum Cicerone appelletur Propositio: secundum Assumptio. His enim nominibus distinguit Cicero partes argumentationis primo de Inuentione. Videntur quoque similibus nominibus Gracis separari, ut alterum dicatur $\alpha\epsilon\sigma\tau\alpha\varsigma$, alterum $\alpha\epsilon\sigma\tau\lambda\eta\psi\iota\varsigma$. Quamquam, ut verum fatear, hac nominum differentia non possit accipi ex Aristotele. Nam quemadmodum utrumque pronuntiatum dicitur $\alpha\epsilon\sigma\tau\alpha\varsigma$ ab Aristotele, sic etiam utrumque ab eodem $\alpha\epsilon\sigma\tau\lambda\eta\psi\iota\varsigma$, id est, assumtio appellatur: non quidem ambo simul, sed hac ratione. Si prius sumtum fuerit pronuntiatum aliquod ad concludendam conclusionem: deinde cum eo adiungatur alterum, hoc secundum quod adhibetur semper ab Aristotele $\alpha\epsilon\sigma\tau\lambda\eta\psi\iota\varsigma$, id est, assumtio vocatur, siue hoc sit maius, quod dicitur propositio, siue minus, quod dicitur assumtio. Idque apparet ex multis locis huius disputationis, ex quibus satis erit unum, aut alterum in testimonium adferre. In secundo libro huius disputationis, cap. 27. Vbi docet ex enthymemate fieri integram ratiocinationem, si adiungatur illud pronuntiatum, quod deest, sic habet $\epsilon\alpha\nu$ $\rho\theta\epsilon$ $\epsilon\nu$ $\mu\epsilon\iota\alpha$ $\lambda\epsilon\chi\theta\eta$ $\alpha\epsilon\sigma\tau\alpha\varsigma$,

ἀπὸ τούτου, σημεῖον γίνεται μόνον, ἐὰν δὲ καὶ ἡ ἑτέρα ἀπὸ τῆς ἀληθείας, συλλογισμὸς, id est. Si quidem igitur unum exprimat pronuntiatum, signum efficitur tantum: si vero alterum assumatur, ratiocinatio. Dicitur igitur ab Aristotele illud pronuntiatum assumi, quod adiungitur ei, quod inerat in enthymemate. Constat autem illud, quod adiungitur, interdum esse pronuntiatum primum Syllogismi, quod dicitur propositio. Præterea in reuocatione Syllogismorum imperfectorum ad perfectos, ea pronuntiata, in quæ priora reciprocantur, dicuntur ab Arist. assumi, ac proinde assumptiones; ut primo libro, cap. 5. πάντες γὰρ ἐπιτελεῖσθαι ἀπολαμβανόμενοι τινα, id est, omnes enim perficiuntur assumtis quibusdam. Sic appellantur, quia assumuntur cum aliis, ut fiat Syllogismus in prima figura. At constat etiam illud pronuntiatum, quod assumitur per reciprocationem, ut reuocetur Syllogismus, interdum esse propositionem, ut in reuocandis tribus modis prioribus secunda figura. Nihilominus distinguemus pronuntiata cum Cicerone his nominibus, propositio, & assumptio, quæ iam recepta sunt in scholis bonarum literarum, quandoquidem huius appellationis causa probabilis reddi potest. Illud enim pronuntiatum, quod continet maius extremum, natura, & dignitate primum est in Syllogismo, commode igitur appellabitur propositio, quod primo loco proponatur. Alterum, quod continet minus extremum, secundum habet locum, unde apte vocabitur assumptio, quod assumatur tanquam socia cum propositione, ad colligendam conclusionem. Sed quemadmodum ambo dicuntur uno nomine pronuntiata, sic appellantur ambæ sumptiones. Nam supra capite primo tam pronuntiatum demonstratiuum, quam dialecticum, quatenus sumuntur in Syllogismo λέγεται, id est, sumptionem appellauit, & primo Topico. cap. 1. & 8. cap. 1. ambo pronuntiata dicuntur λέμεθα, id est, sumptiones.

Figura videtur ab Alexandro definiri ἡ κοινὴ δύο ἀποδείξεων καὶ τὸν μέσον ὅρον, id est, communio duorum pronuntiatorum penes Medium terminum. Eodem modo definitur in breui quodam compendio Syllogismorum, quod fertur Græce sine nomine auctoris. Nam vis, & ratio Syllogismi in sola coniunctione duorum pronuntiatorum ex Medii collocatione sita esse videtur. Quod etiam indicat Aristoteles infra, cap. 5. statim in initio his verbis: Cum autem unū & idem in alio toto inest, & in alio nullo inest: aut in utroque omni, aut in utroque nullo, eiusmodi appello secundam figuram. Atque sunt huiusmodi tres figurae, tres species Syllogismi penes formam & collocationem. Deinde continent singula sub se alias species, quæ appellantur modi, qui sunt quasi species infimæ. Potest autem modus definiri, certa coniunctio pronun-

tiatorum penes qualitatem, & quantitatem. Ille vero forma, Demonstratio, Syllogismus Dialecticus, & Sophisticus sunt species Syllogismi, quatenus accommodatur ad probandum aliquid.

1 Necessario efficitur extremorum perfecta ratiocinatio.) συλλογισμός, id est, Ratiocinatio verbum est multiplex apud Aristotelem, atq; in hoc ipso opere. Nam interdum significat solam coniugationem duorum pronuntiatorum, scilicet propositionis & assumptionis, de qua significatione agemus inferius cap. 26. interdum solam conclusionem, ut in hoc loco, & in sequentibus sapissime. Nam ubicunq; dicit ἔστι συλλογισμός, erit ratiocinatio; nihil aliud significat, quam futuram esse conclusionem. Et cum explicans modum aliquem inutilem dicit ἔστι συλλογισμός non erit ratiocinatio, sensus est, non efficietur conclusio, unde nos in vertendo Græca nonnunquam unam Græcam orationem gemina Latina explicamus, ut res dilucidior fiat; sic enim vertimus, nulla erit ratiocinatio, nec ulla sequetur conclusio. Viraq; significatio est accommodata ad vim verbi: nam cum συλλογισμός sit ratione aliud ex alio colligere, coniunctio duorum pronuntiatorum dicitur Syllogismus, quia colligit conclusionem; & ipsa conclusio Syllogismus; quia colligitur. Est & alia significatio huius nominis vulgaris pro tota compositione ex pronuntiativis & conclusione. Contraria ratione fecit Cicero, qui conclusionem accepit aliquando pro toto Syllogismo, ut 2. de Divinatione, conclusio autem rationis ea probanda est, in qua ex rebus non dubiis, id, quod dubitatur, efficitur.

2 Si enim a dicitur de omni b. &c.) Quia res erat laboriosa tot, tamque varios modos & colligendi rationes animo retinere, excogitarunt Græci quadam vocabula, quæ hac in parte labenti memoria subvenirent, quæ his his tribus versiculis continentur.

τοὺς ὁμοῦτας χήματ'
τοὺς δ' ὁπότερόν
τοὺς τριτόν

ἡ ἀμμοῦσα, ἡ ἑραψι, ἡ ἀφίδι, τεχνικός,
ἡ ἑραψι, καὶ τεχέ, μετρίον, ἀχελον,
ἀπυσί, διναρός, ἰστικίς, ἀπιδί, ἡμελός, φέας.

Singula singulos modos, & coniugationes declarant, quemadmodum fiant. Sunt enim in ipsis quatuor vocales significantes α, ε, ι, ο. α significat pronuntiatum uniuersum affirmans, ε, uniuersum negans, ι, particulare affirmans, ο, particulare negans. Prima vocalis in quouis vocabulo significat propositionem, secunda assumptionem, tertia conclusionem. Quæ sunt in primo versiculo, pertinent ad primam figuram, quæ in secundo, ad secundam, quæ in tertio, ad tertiam, atq; eodem ordine, quo explicantur ab Aristotele, feruntur hæc vocabula in Græcis codicibus. Quidam ascribunt ea Alexandro. Tamen in Commentariis Alexandri non reperiuntur, nec in Commentariis Græcis Philoponi, nec

nec Magentini ulla sit eorum mentio, unde existimo posterius inuenta fuisse. Latini eidem rei similia fecerunt Latina vocabula, plura tamē, quam Graci: quia in prima figura non tantum explicant quatuor modos perfectos, verum etiam quinque illos imperfectos indirecte concludentes, quorum duos tradit Aristoteles 7. cap. huius libri, tres autē addiderunt Theophrastus & Eudemus. Continentur vero his quatuor Carminibus:

Barbara, celarent, darii, ferio, baralipton.

Celantes, dabitur, fapesmo, frefesomorum.

Cesare, Camestres, festino, baroco, darapti.

Felapton, disamis, datisi, bocardo, ferison.

Græca hoc præstant Latinis, quod omnia sunt vocabula aliquid significantia, ex Latinis maior pars fictitia sunt, nihil omnino significantia. Tamen ad eam rem, cui facta sunt, multo aptiora sunt Latina, quā Græca. Nam Græca tantum significant Syllogismi compositionem, Latina vero præter compositionem, declarant etiam ad quem modum perfectum redigatur unusquisque ex imperfectis, & qua ratione. Sunt ergo in his vocabulis quatuor vocales significantes, similes omnino illis Græcis a, e, i, o. a significat pronuntiatum uniuersum affirmans, e, uniuersum negans, i, particulare affirmans, o, particulare negans. Prima vocalis in unoquoque vocabulo indicat propositionem, secunda assumptionem, tertia conclusionem: si post tertiam alia sequatur, nihil significat, quoniam addita est ad explendum Carmen, ut in Baralipton, & Frefesomorum. Insunt præterea in ipsis octo consonantes significantes, ex quibus quatuor sunt initiales, b, c, d, f. Ab his quatuor incipiunt quatuor modi perfecti primæ figuræ, barbara, celarent, darii, ferio: ab eisdem incipiunt omnes alii modi. Significant igitur omnem modum imperfectum reuocari ad eum perfectum, qui incipit ab eadem consonante, ut Baroco ad Barbara. Alia quatuor continentur in medio vocabulo, aut in fine s, p, m, c, quæ declarant, qua ratione debeat fieri reuocatio modi imperfecti ad perfectum. S declarat pronuntiatum, quod significatur vocali proxime præcedente, esse reciprocandum simplici, ut aiunt, reciprocatione, uniuersum in uniuersum, particulare in particulare; p significat esse reciprocandum ex parte, scilicet uniuersum in particulare, m in eo modo, ubi hoc elementum continetur, esse transmutandas sumptiones, scilicet propositionem in assumptionem, & contra, ut in Camestres, c vero declarat eum modum, ubi continetur, non posse redigi ad primam figuram reciprocatione pronuntiatorum, sed tantum ratione ducente ad incommodum; ut Baroco. Scio hæc peruulgata esse, & puerilia: libuit tamen in his paulisper ludere, ne

quidquam desiderarent studiosi adolescentes in his nostris Commentariis.

2 Diximus enim antea quid appellemus dici de omni re.) Existimat Petrus Ramus Aristotelomastix inepte, & contra rectam docendirationem fecisse Aristotelem, qui quatuor modos perfectos prima figura per duo illa principia, dici de omni re, & de nulla re dici, demonstraverit: & per hos quatuor reliquos imperfectos. Adductus ea ratione, quod definitio, iudicio eiusdem Aristotelis, non sit demonstranda, sed ponenda, definiatur autem Syllogismus oratio, in qua quibusdam positis, ex ipsis aliud quippiam necessario consequatur. Tamen neque vim harum demonstrationum intellexisse videtur, nec Arist. institutum. Non demonstrat Arist. definitionem, & essentiam Syllogismi, quae tantum sita est in comunione pronuntiatorum penes unum medium: Quod autem inde necessario colligatur conclusio, vis quadam est, & facultas propria Syllogismi, quemadmodum ignis urere, solis diem efficere. Nam quamvis contineatur in definitione, nil refert: solent enim res saepe per proprietates definiri. Hanc igitur affectionem demonstrat Arist. de singulis modis, & coniugationibus, hoc est, probat ex talibus sumtionibus talem colligi necessario conclusionem. Instituit enim Arist. tradere perfectam artem ratiocinandi instar artium Mathematicarum, in quib. nihil tradere licet, quod aut principium non sit, aut per principia demonstratum. Arist. igitur accommodat ad suum institutum, primum omnium principia constituit, deinde ex ipsis reliqua demonstrat. Unde neque reprehendendus est, quod modos inutiles tam accurate persequatur, singulos ratione refellens. Tradens enim artem more Mathematico non satis erat dixisse reliquos modos esse inutiles, sed id demonstrare oportebat: Adfert enim hic Arist. ea, quae non sunt a natura in universo constituta, nec habent ex ipsa natura certam rationem & essentiam, sed sunt opera ab animo nostro fabricata. Unde erat necesse optimis fundamentis firmari & constabuliri, ne quis mera esse signemeta, & fallaces animi species crimineretur, ut fecit Epicurus, qui hoc nomine universam artem differendi reprehendebat. Nam dic quaeso, quanam ratio tradendi artem perfectam esset, si quis doceret ex tali pronuntiatorum coniunctione talem sequi necessario conclusionem, quod hac sit ratio Syllogismi, aut quod uno vel altero exemplo confirmetur? Sed de his satis, non enim est consilium in his scholiis omnibus reprehensionibus, & iniuriis Rami satisfacere: quando multorum & doctissimorum hominum iudiciis comprobatum est Petrum Ramum nullo iudicio aggressum fuisse acerbam illam Arist. reprehensionem. Ex hoc uno scholio caetera Rami qualia sint patere poterit. Eiusdem farinae est illa reprehensio Lau-

sio Lau-

sio Laurentii Valle in 3. lib. sua Dialectica, ubi ait se nescire, cur secunda figura sit reuocanda ad primam, cum possit etiam prima in secunda referri: tertiam autem figuram inutilem esse. Vere quidem dicebat se id nescire: ignorabat enim secundam figuram, & tertiam reuocari ad primam, nihil aliud esse, quam per primam demonstrari.

7 Perspicuum igitur est, cum termini sumuntur vniuerse, &c.) τὸς ὅρους ὡς ὅλως non appello terminos vniuersos, sed vniuerse sumtos, ne quis imprudens deciperetur, quia non est idem terminos vniuersos esse, & vniuerse sumi. Vniuersi sunt, qui multis conueniunt, ut homo, animal: dicuntur autem sumi vniuerse, cum iunguntur inter se cum nota vniuersa, ut omnis homo est animal. Hoc idem discrimen docet Arist. in primo libro de Interpretatione, cap. 5. ubi ait: qui dicit hominem esse album, hominem vniuersum non sumere vniuerse. Quāquam doceat eo loco, solum subiectum sumi posse vniuerse, non autem attributum, quod nota vniuersa nō iungatur attributo: hoc vero in loco ambo termini sumi dicuntur vniuerse, non quod ambo notam habeant vniuersam, sed ut dixi, quod inter se iungantur, cum vniuersa nota.

De modis tam vtilibus, quam inutilibus secunda
figuræ Cap. quintum.

ARGVMENTVM.

Explicatur primum ratio huius figuræ, atque Medii, & extremorum definitio, & collocatio. Explicatur deinde quatuor modi vtilis, qui probantur per primam figuram: tres priores per reciprocationem, & per incommodum, quartus tantum per incommodum: exponuntur etiam duodecim modi inutiles, ex quibus nulla potest colligi certa conclusio.

Cum autem vnum & idem in aliquo toto inest, & in alio nullo inest: aut in vtroque omni, aut in vtroque nullo, eiusmodi appello secundam figuram. Medium in ipsa voco, quod de vtrisque dicitur: extrema vero, de quibus hoc Medium dicitur. Maius quidem extremum, quod prope Medium positum est: Minus autem extremum, quod longius abest à medio. Collocatur vero Medium extra ipsa extrema, situ quidem primum. 2 Ac nulla quidem existet perfecta Ratiocinatio in hac figura: nihilominus esse poterit, siue vniuerse, siue nō vniuerse termini sumantur. Terminis quidem vniuerse sumtis fiet Ratiocinatio, cum mediū in altero toto inest, & in altero nullo inest, vtriusque sumtio negans existat: aliter nequaquam fiet. 3 Est enim, ut nullum n sit m, & omne x sit m.

M. medium.
N. maius extremum.
X. minus extremum.

Primus
modus
inutilis.
Secundus
modus
inutilis.

Tertius
modus
inutilis.
Quartus
modus
inutilis.

4 Quoniam igitur reciprocatur pronuntiatiū vniuersum negans, nullum m est n, sumtum vero est omne x esse m, quare nullum x est n. Hoc enim iam antea probatum est, 5 Rursus si omne n est m, & nullum x est m, nullum x erit n. 6 Si enim nullum x est m, nullum m erit x: atqui sumtum fuit omne n esse m, igitur nullum n erit x, effecta enim rursus est prima figura. 7 Quoniā vero reciprocatur vniuersum negans nullum x erit n, quare fiet eadem ratiocinatio. 8 Licet hæc eadem ostendere ratione ducente ad incommodum, & id quod esse non potest. 9 Perspicuum igitur est, cum termini ita sunt affecti inter se, fieri Ratiocinationem: non tamen perfectam, quia non solum ex iis, quæ initio sumta sunt, sed etiam ex aliis perficitur quod necessarium est. 10 Si vero m de toto n, & toto x dicatur, nulla erit Ratiocinatio. Termini omni inesse, substantia, animal, homo: nulli inesse, substantia, animal, numerus: medium substantia. 11 Nec quando m de nullo n, & de nullo x dicitur. Termini inesse, linea, animal, homo: non inesse, linea, animal, lapis. 12 Planum igitur est, si futura sit ratiocinatio ex terminis vniuerse sumtis, necessarium esse, sic affectos esse terminos, ut initio diximus. Si enim secus affecti sint, non efficitur necessario ipsa conclusio. 13 Cum autem Medium de altero tantum extremo dicitur vniuerse, si quidem de maiori extremo vniuerse dicatur, aut affirmate, aut negate: de minori vero dicatur ex parte, atque contrario modo ipsi vniuerso, (dico autem cōtrario modo, ut si vniuersum fuerit negans, quod dicitur ex parte sit affirmans: si vero vniuersum affirmans, quod ex parte sit negans) necessarium est fieri ratiocinationem negantem ex parte. 14 Si enim nullum n est m, & aliquod x est m, necessario sequitur aliquod x non esse n. 15 Nam quia reciprocatur vniuersum negans, nullum m erit n. Atqui sumtum est, aliquod x esse m, quare aliquod x nō erit n. Fit enim ratiocinatio per primam figuram. 16 Rursus si omne n est m, & aliquod x non est m, necessario efficitur aliquod x non esse n. 17 Si enim omne x est n, atque omne n est m, necessario efficitur omne x esse m. Atqui sumtum fuit & constitutum aliquod x non esse m. 18 Quod si omne n est m, & non omne x est m, fiet ratiocinatio & conclusio, non omne x est n. Demonstratio vero eadem est. 19 Si vero sumatur non omne n esse m, & omne x esse m, nulla erit ratiocinatio. Termini inesse animal, substantia, coruus: non inesse, animal, album, coruus. 20 Nec cum sumitur aliquod n esse m, & nullum x esse m. Termini inesse, animal, substantia, vnitas: nulli inesse, animal, substantia,

stantia, scientia. 21 Explicatum igitur est, cum pronuntiatum vniuersum oppositum est particulari; quando fiat, & quando non fiat Ratiocinatio. Cum autem ambo pronuntiata sumuntur eiusdem formæ, scilicet ambo negantia, aut ambo affirmantia, nullo modo erit Ratiocinatio. 22 Sumantur enim prius ambo negantia, sitq; vniuersum, quod continet maius extremum: vt nullum n sit m, & aliquod x non sit m: fieri poterit omne x esse n, & nullum x esse n. Termini quidem nulli inesse, nigrū, nix, animal. 23. Terminos omni inesse non licet accipere, si aliquod x sit m, & aliquod x non sit m. 24 Si enim omne x est n, & sumtum est. nullum n esse m, nullum x erit m: atqui sumtum est aliquod x esse m, non igitur licet sic accipere terminos. 25 Quamobrem ex indefinito pronuntiato hoc demonstrandum est. Nam quia verū est pronuntiatum, aliquod x non est m, si nullum x sit m, 26 cum autem sumebatur nullum x esse m, nulla erat ratiocinatio, manifestum igitur est neque nunc fore. 27 Rursus sunt ambæ sumtiones affirmantes, & sumatur eodem modo propositio vniuersa: vt esto omne n esse m, & aliquod x esse m: fieri poterit, vt omne x sit n, & nullum x sit n. 28 Termini nulli inesse, album, cygnus, lapis. 29 Terminos omni inesse non licet accipere, propter eandem quam antea reddidimus causam: sed ex indefinito pronuntiato ostendere oportet. 30 Si vero vniuersum ad minus extremum adhibeatur, atq; aliquod n non est m, & nullū x est m: fieri poterit omne x esse n, & nullum x esse n. 31 Termini inesse albū, animal, coruus: nulli inesse, albū, lapis, coruus. 32 Si aut affirmantia sint, pronuntiata, termini nō inesse, albū, animal, nix: termini vero inesse albū, animal, cygnus. 33 Perpicuū igitur est, cū eiusdē formæ fuerint pronuntiata, atq; alterū vniuersum, alterū ex parte, nullā fieri ratiocinationē. 34 Sed nec fit ratiocinatio, si Mediū vtriq; extremo ex parte inest, aut vtriq; nō inest; aut alteri inest ex parte, alteri ex parte nō inest; aut vtriq; nō omni; aut indefinite. 35 Termini cōmunes omniū, albū, animal, homo: albū, animal, inanimatū. 36 Planū igitur est ex iis, quæ dicta sunt, si ita termini sint affecti inter se, vt dictū est, necessario fieri ratiocinationē: atq; si ratiocinatio fiat, necessario sic terminos affectos esse. 37 Perspicuū etiā est, omnes ratiocinationes in hac figura imperfectas esse. Omnes. n. p. ficiūtur assumtis quibusdā, quæ aut necessario insunt in terminis, aut ponūtur tanquā hypotheses. Vt cū ostēdimus per incommo- dū, & id quod fieri nō potest 38 Tū ē nullā fieri ratiocinationem affirmantē in hac figura, sed omnes esse negantes, tam vniuersas, quam ex parte.

G

Quintus
modus
inutilis.

Sextus
modus
inutilis.

Septimus
modus
inutilis.
Octauus
inutilis.

Quatuor
modi po-
steriores
inutiles,
9. 10. 11.
12.

Scholia in cap. quintum.

* **S**ecunda Figura, ut iam antea docuimus, est, ubi Medium dicitur de utroque extremo, & parte questionis, ita ut in utraq^{ue} sumptione sit attributum. Connectuntur in hac Figura sexdecim coniugationes, & modi, quatuor tantum utiles, & duodecim inutiles, quemadmodum in prima Figura. Atque statim initio proponuntur omnes modi uniuersi, tam utiles, quam inutiles. 1 Est itaque hac secunda Figura in modis uniuersis, cum unum & idem attributum de altero extremo affirmatur uniuerse, & de altero uniuerse negatur: aut de utrisque uniuerse affirmatur, aut de utrisque uniuerse negatur: ita ut amba sumptiones sint uniuerse affirmantes, aut negantes, aut una affirmans, altera negans. Vbi Medium est illud attributum, quod de utrisque dicitur, extrema vero, de quibus ipsum Medium dicitur. Quamuis autem Medium natura Medium sit inter extrema, quod eius interuentu ipsa extrema conclusionem efficiant: tamen situ extra ipsa extrema est collocatum, ita ut primum omnium existat, quia ubique attributum est, quod natura, & dignitate prius est subiecto, quatenus ad attributionem attinet. Deinde post medium proxime sequitur maius extremum, quoniam est attributum conclusionis, quia parte Medio est simile: tandem collocatur minus extremum longius a Medio, quia perpetuo subiectum est, tam in sumptionibus, quam in conclusione. Atque hoc ordine proponemus terminos in hac Figura ad connectendam ratiocinationem. 2 Primum autem illud intelligendum est, nullam in hac figura fieri perfectam ratiocinationem, nec perfectam colligi conclusionem, quia non potest probari illis duobus principiis initio propositis: nihilominus firma connectitur ratiocinatio, & necessaria colligitur conclusio, siue omnes termini sumantur uniuerse, ita ut amba sumptiones sint uniuersae: siue non ita, sed una uniuersa, & altera particularis. Ac primum cum amba sumptiones sint uniuersae, fiet necessaria ratiocinatio, si Medium de altero extremo uniuerse dicatur, de altero negetur, siue propositio sit uniuersa negans, assumptio uniuersa affirmans; siue contra propositio affirmans, & assumptio negans: non autem aliter, utpote si amba sint affirmantes, aut amba negantes. 3 Est igitur primus modus uniuersus & utilis, cum propositio est uniuersa negans, & Assumptio uniuersa affirmans: sequitur enim conclusio uniuersa negans. Ut nullus lapis est animal, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis. * Est quidem hac necessaria, & stabilis ratiocinatio, non tamen potest confirmari illo principio initio proposito, de nulla re dici: quia nihil accipitur sub ipso subiecto propositionis negantis. Tamen quemadmodum Mathematici, postquam per prima principia demonstrarunt prima

Theore-

Cesare.
M. ani-
mal.
N. lapis.
X. homo.

Theoremata, aut propositiones, ex demonstratis Theorematis demonstrant alia, quae sequuntur: sic nos hoc loco, per primam figuram, quae iam est confirmata primis illis principiis demonstrabimus rationationes huius, & tertiae figurae necessarias esse. Quod fiet dum redigentur ad primam figuram per reciprocationem. Nihil enim aliud est reuocare rationationem huius, aut tertiae figurae ad primam, quam ipsam demonstrare per primam figuram. Quae ratio demonstrandi nititur, tum reciprocatione, quae iam initio tanquam hypothesis est à nobis constituta: tum illo verissimo & notissimo principio, quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente. Ex sumtionibus enim modi imperfecti sequuntur sumtiones modi perfecti. 4. Proposita igitur rationatio reuocatur ad secundum modum primae figurae sola propositione reciprocata simpliciter, & vniuerse, hoc modo, nullum animal est lapis, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis. Tamen Demonstratio habet hanc vim: probandum est ex talibus sumtionibus necessario colligi talem conclusionem, quod ita explicatur. Erat propositio huius rationationis, nullus lapis est animal, ergo per reciprocationem, nullum animal est lapis. Deinde quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente: sed ex hoc consequente, nullum animal est lapis, cum illa assumptione, omnis homo est animal, sequitur necessario, nullus homo est lapis, quoniam est in secundo modo vtili primae figurae, quem iam probauimus esse necessarium: ergo eadem conclusio, nullus homo est lapis, sequetur necessario ex primo antecedente, nullus lapis est animal, cum eadem assumptione, omnis homo est animal, qui est primus modus propositus huius figurae. Quapropter hic modus colligendi necessarius & stabilis est. Similis est probandi ratio in aliis modis. 5. Secundus modus utilis est, cum Propositio sumitur vniuersa affirmans, & Assumptio vniuersa negans; sequitur enim necessario conclusio vniuersa negans. Vi omnis homo est animal, nullum lignum est animal, ergo nullum lignum est homo. 6. Perficitur etiam reuocatione ad secundum modum primae figurae, assumptione & conclusione reciprocatissimè simpliciter & vniuerse, & transmutatis sumtionibus, hoc modo; nullum animal est lignum, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lignum. Sed ratio habet hanc vim. Nullum lignum est animal, ergo nullum animal est lignum. Sed ex hoc pronuntiato loco propositionis, & illo omnis homo est animal loco assumptionis, sequitur necessario, nullus homo est lignum, quia est in secundo modo primae figurae. 7. Rursus ex hac, nullus homo est lignum, sequitur nullum lignum est homo, quae erat conclusio proposita rationationis: ergo eadem conclusio sequetur ex primo illo antecedente, nullum lignum est animal, loco as-

Came-
stres.
M. ani-
mal.
N. homo.
X. lignū.

sumtionis, & illa propositione, omnis homo est animal. Quare hic etiam modus necessarius est. 8 Non modo vi recta, sed etiam obliqua, id est, ratione ducente ad incommodum, & id quod fieri non potest, confirmare possumus hos duos modos. Vt primum exempli gratia hoc modo. Si modus ille primus non est necessarius, fieri poterit, ut veris existentibus sumtionibus, conclusio sit falsa. Esto igitur, ut in proposito exemplo sumtiones sint verae, & conclusio falsa, nullus homo est lapis: contradicens erit vera, quidam homo est lapis. At ex illa vera propositione & concessa, nullus lapis est animal, & hac assumptione, quidam homo est lapis, sequitur necessario, quidam homo non est animal, quia est ratiocinatio in quarto modo utili prima figura, igitur si sumtiones sunt verae, conclusio erit vera, quidam homo non est animal: sed hac contradicit illi assumptioni verae & concessae, omnis homo est animal, dabuntur ergo contradicentes verae: atqui hoc nullo modo fieri potest, ergo modus ille colligendi erat necessarius, ita ut veris sumtis Pronuntiatis, necessario vera conclusio colligatur. Simili ratione confirmari potest secundus modus. Nititur autem hac probandi ratio principio contradictionis. 9 Constat igitur in modis uniuersis, cum ita sunt affecti termini, ac ita sumuntur Pronuntiata, ut diximus, necessariam conflare ratiocinationem, non tamen perfectam & absolutam: quia non potest confirmari ex illis solis duobus principiis initio propositis, dici de omni re, & de nulla re dici; sed etiam ex aliis demonstrandum est necessario sequi conclusionem ex sumtionibus, utpote reciprocatione, aut ratione ducente ad incommodum. 10 Sunt in modis uniuersis duo inutiles. Primus, cum amba sumtiones sunt affirmantes: dantur enim termini omni inesse, & nulli inesse. Termini omni inesse sunt substantia, animal, homo: ut omne animal est substantia, omnis homo est substantia, omnis homo est animal. Nulli inesse, substantia, animal, numerus. Ut omne animal est substantia, omnis numerus est substantia, nullus numerus est animal. Numerus enim substantia est ex sententia Pythagoreorum. Tamen si loco numeri sumatur lapis, erunt veri termini nulli inesse. 11 Secundus modus est, cum amba sumtiones sunt negantes. Termini omni inesse, linea, animal, homo: ut nullum animal est linea, nullus homo est linea, omnis homo est animal. Nulli inesse, linea, animal, lapis: nullum animal est linea, nullus lapis est linea, nullus lapis est animal. 12 Itaque, si futura est ratiocinatio ex sumtionibus uniuersis, necesse est ita sint affecta, ut diximus: ut scilicet propositio sit negans, & assumptio affirmans: aut contra propositio affirmans, & assumptio negans: aliter nulla fiet Ratiocinatio. 13 Sequuntur deinde modi particulares, in quibus duo tantum sunt utiles & constantes; scilicet cum Propositio est uniuersa, &

sa, & assumptio particularis; aut propositio negans, & assumptio affirmans; aut contra propositio affirmans, & assumptio negans. Sequitur enim ex his necessario conclusio particularis negans. 14. Est ergo primus modus, cum propositio est vniuersa negans, & assumptio particularis affirmans: colligitur enim necessario conclusio particularis negans. Vt nullus lapis est animal, aliquod corpus est animal, ergo aliquod corpus non est lapis. 15. Confirmatur hic modus dum renocatur ad quartum modum utilem primæ figuræ reciprocatâ propositione simpliciter & in totum, quæ ratio ita explicatur. Nullus lapis est animal, ergo nullum animal est lapis: sed ex hac propositione, cum illa assumptione, aliquod corpus est animal, sequitur necessario, aliquod corpus non est lapis, quia est ratiocinatio in quarto modo primæ figuræ, igitur eadem conclusio sequetur ex primo antecedente, nullus lapis est animal, cum eadem assumptione, aliquod corpus est animal. Quare hic modus constans, ac necessarius est. 16. Secundus modus utilis est, cum propositio sumitur vniuersa affirmans, & assumptio particularis negans. Vt omnis homo est animal, quidam lapis non est animal, ergo quidam lapis non est homo. * Hic modus non potest confirmari reciprocatâ, nam particularis negans non reciprocatur, vniuersa affirmans non potest reciprocari nisi in particularem; unde fieret ratiocinatio ex ambabus particularibus. Tamen confirmatur ratione ducente ad incommodum, ubi ratiocinatio concludens incommodum fit in primo modo primæ figuræ, atq; ita probatur hic modus per primam figuram, quemadmodum alii. 17. Hac ratione. Si modus colligendi non est necessarius, fieri poterit, ut sumptiones sint veræ, & conclusio falsa. Sint ergo in proposito exemplo sumptiones veræ, & conclusio falsa, aliquis lapis non est homo, contradicens erit vera, omnis lapis est homo. At ex illa prima propositione vera, omnis homo est animal, & hac loco assumptionis, omnis lapis est homo, sequitur necessario omnis lapis est animal, quoniam est primus modus primæ figuræ: si ergo ambæ sumptiones sunt veræ, conclusio erit vera, omnis lapis est animal; atqui hæc contradicit illi assumptioni, quæ fuit constituta vera, aliquis lapis non est animal: dabuntur ergo contradicentes veræ. Cum igitur hoc esse non possit, relinquatur hic colligendi modus constans & necessarius. 18. Idem erit modus omnino, & colligendi ratio, si ita explicetur omnis homo est animal, non omnis lapis est animal, igitur non omnis lapis est homo. Atq; eadem demonstratio per incommodum. Quia non omnis idem est, quod aliquis non. 19. Sequuntur deinde omnes modi inutiles ex altera sumptione particulari. Primus est, cum propositio est particularis negans, & assumptio vniuersa affirmans. Termini omni in-

Festino.

M. animal.

N. lapis.

X. corpus.

Baroco.

M. animal.

N. homo.

X. lapis.

esse sunt, substantia, animal, coruus. *Vi non omne animal est substantia, omnis coruus est substantia, omnis coruus est animal. Nulli inesse, animal, album, coruus: ut non omne album est animal, omnis coruus est animal, nullus coruus est albus.* 20 Secundus, cum propositio est particularis affirmans, & assumptio uniuersa negans. Terminum omni inesse animal, substantia, unitas. *Vi quadam substantia est animal, nulla unitas est animal, omnis unitas est substantia.* Nam ex sententia Pythagoreorum unitates, & numeri substantie sunt. Nulli inesse, animal, substantia, scientia. *Vi quadam substantia est animal, nulla scientia est animal, nulla scientia est substantia.* 21 Haecenus igitur explicatum est in modis particularibus, cum pronuntiatia sumuntur contrario modo affecta, hoc est unum affirmans, alterum negans, quando ex iis necessario sequatur conclusio, & quando non sequatur. Si vero ambo sumantur eiusdem formae, hoc est ambo affirmantia, aut ambo negantia, nulla sit constans ratiocinatio, nec sequitur certa conclusio. 22 Est igitur in his primus modus, cum ambae sumtiones sunt negantes, propositio uniuersa, & assumptio particularis. Fit enim ex hac coniugatione conclusio uniuersa affirmans vera, & uniuersa negans vera. Primo termini nulli inesse sunt, nigrum, nix, animal. *Vi nulla nix est nigra, aliquod animal non est nigrum, nullum animal est nix.* 23 Non licet autem accipere in hoc modo terminos omni inesse, si assumptio particularis sit vera propter se, ita ut eius subcontraria sit etiam vera. 24 Quod per incommodum potest demonstrari. Sumantur hi termini omni inesse, nullus lapis est animal, aliquod corpus non est animal, ubi assumptio ita est vera, ut eius subcontraria sit etiam vera, aliquod corpus est animal. Si ex his licet accipere hanc uniuersam affirmantem veram, omne corpus est lapis: ex hac loco assumptionis, & ipsa propositione sumpta, ita ratiocinamur necessario in secundo modo primae figurae, nullus lapis est animal, omne corpus est lapis, ergo nullum corpus est animal: ubi quia vere statuuntur sumtiones, est necesse sit vera conclusio, nullum corpus est animal: sed hac contradicit illi subcontrariae assumptionis, aliquod corpus est animal, qua fuit vera constituta, dabuntur igitur contradicentes vera: quod cum esse non possit, relinquitur non licere in hoc modo sumere terminos omni inesse, si assumptio sit vera propter se. 25 Cum igitur pronuntiatum particulare indefinitum sit penes veritatem, ut ante dictum est, dabuntur hic termini omni inesse, si sumatur assumptio particularis vera propter uniuersam. *Vi nullus lapis est animal, aliquod marmor non est animal, omne marmor est lapis.* 26 Quod etiam licet hac ratione ostendere. Si cum propositione uniuersa negante, sumatur assumptio uniuersa negans, nulla sit ra-

M. animal.
N. lapis.
X. corpus

M. animal.
N. lapis.
X. marmor.

fit ratiocinatio, ut antea demonstratum est: si ergo sumatur affirmatio particularis negans, quæ idem valeat, quod vniuersa, qualis ea est, quæ est vera propter vniuersam, nulla fiet constans ratiocinatio. 27. Secundus modus est, si amba sumantur affirmantes, atq; propositio vniuersa, & assumptio particularis: dantur enim termini omni inesse, & nulli inesse. 28. Termini nulli inesse, nixus, cygnus, lapis: ut omnis cygnus est albus, aliquis lapis est albus, nullus lapis est cygnus. 29. Non autem licet accipere terminos omni inesse, si assumptio particularis sumatur vera propter se, ut eius subcontraria sit etiam vera, quod simili ratione per incommodum ostendere licet. Ponantur hi termini omni inesse: omnis cygnus est albus, aliquod animal est albus, ubi hæc assumptio ita vera est, ut eius subcontraria sit etiam vera, aliquod animal non est albus: si ex his licet accipere hanc veram, omne animal est cygnus, ex eadem propositione vera, omnis cygnus est albus, & hæc, quæ ponitur vera, omne animal est cygnus, sequetur necessario in prima figura vera conclusio, omne animal est albus, quæ contradicit illi subcontrarie vera, aliquod animal non est albus, quod esse non potest. Tamen quia particulare pronuntiatum incertam habet veritatem, dantur termini omni inesse, si sumatur assumptio particularis vera propter vniuersam: ut omne animal est substantia, aliquis homo est substantia, omnis homo animal. 30. Sunt præterea alii duo modi inutiles, cum propositio est particularis, & assumptio vniuersa, amba affirmantes, aut amba negantes. Dantur enim termini omni, & nulli inesse. Ac primus si amba sumantur negantes. 31. Termini omni inesse, album, animal, coruus: ut aliquod animal non est album, nullus coruus est albus, omnis coruus est animal: Nulli inesse, album, lapis, coruus: ut aliquis lapis non est albus, nullus coruus est albus, nullus coruus est lapis. 32. Secundus, si amba sumantur affirmantes, Termini non inesse, album, animal, nix: ut aliquod animal est album, omnis nix est alba, nulla nix est animal. Termini inesse, album, animal, cygnus: ut aliquod animal est album, omnis cygnus est albus, omnis cygnus est animal. 33. Manifestum igitur relinquitur, cum amba sumantur sumantur affirmantes, aut amba negantes, una vniuersa, altera particularis, nullam fieri stabilem ratiocinationem. 34. Tandem simul explicamus omnes modos inutiles ex duobus summentibus particularibus, aut affirmantibus, aut negantibus, aut una affirmante, & altera negante, aut ambabus cum hac nota non omne, aut ex indefinitis. Qui omnes quatuor sunt, si indefinita pronuntiatæ pro particularibus censeantur, sin minus sunt sexdecim, ut in prima figura. 35. Termini communes omnium

sunt: omni inesse, album, animal, homo: ut aliquod animal est album, aut non est album, aliquis homo est albus, aut non est albus, omnis homo est animal. Nulli inesse album, animal, inanimatum: ut aliquod animal est album, aut non est album: aliquod inanimatum est album, aut non est album: nullum inanimatum est animal. 36 Constat igitur ex iis, quæ dicta sunt, si termini ita sint affecti, ut docuimus in modis utilibus, necessariū esse ex ipsis ratiocinationem fieri, ac colligi conclusionem: & contra si fiat ratiocinatio, sic debere terminos affectos esse, ac sumi pronuntiata. 37 Illud etiam manifestum est, omnes ratiocinationes huius figura imperfectas esse. Quia non possunt confirmari illis principiis de omni, & nullare dici: sed omnes perficiuntur, dum reuocantur ad primam figuram, aut per reciprocationem, quæ necessario inest inter terminis propositis: quoniam ex sumtis pronuntiatis necessario sequuntur ea, in quæ reciprocantur, aut per hypothesin, ut in ratione ducente ad incommodum. 38 Tum etiam nullam colligi in hac figura conclusionem affirmantem, sed negantes omnes, tam uniuersas, quam particulares.

Omnes modi inutiles secundæ figuræ.

- 1 Amba sumtiones uniuersæ affirmantes.
- 2 Amba sumtiones uniuersæ negantes.
- 3 Propositio particularis negans, assumptio uniuersa affirmans.
- 4 Propositio particularis affirmans, assumptio uniuersa negans.
- 5 Propositio uniuersa, assumptio particularis, amba negantes.
- 6 Propositio uniuersa, assumptio particularis, amba affirmantes.
- 7 Propositio particularis, assumptio uniuersa, amba negantes.
- 8 Propositio particularis, assumptio uniuersa, amba affirmantes.
- 9 Amba sumtiones particulares affirmantes.
- 10 Amba sumtiones particulares negantes.
- 11 Amba sumtiones particulares, propositio affirmans, assumptio negans.
- 12 Amba sumtiones particulares, propositio negans, assumptio affirmans.

Scholia in cap. quintum.

1 **C**ollocatur autem Medium extra ipsa extrema, situ quidem primum, &c.) Quia Medium in hac figura perpetuo est attributum, collocatione obtinet primum locum. Nam attributum quæ pertinet ad rationem attributionis, natura & dignitate prius est subiecto. Quamuis enim homo, si eius naturam spectemus, prior sit albo, quia substantia: tamen in hac attributione, homo est albus, si rationem attributionis

tributionis consideremus, album est prius & dignius, quoniam habet rationem formæ; & homo subiectum, rationem materie.

8 Licet hac eadem ostendere ratione ducente ad incommodum, & id quod fieri non potest. (τὸ ἀπορροῦν εἰς τὸ ἀδύνατον, id est, ductum ad impossibile, interpretatur Perionius, rationem ducentem ad incommodum: Quam interpretationem ego retineo. Verum ut intelligerent studiosi adolescentes quid sit illud incommodum, adiungo ad interpretationem, & id quod fieri non potest, ut una oratio Græca, gemina Latina sit explicata. Hoc enim est incommodum, sequi id, quod nullo modo constare potest. Sed in hac ratione explicanda Alexander, & alii Græci interpretes, usque eo ducunt hanc demonstrationem, ut ostendant conclusionem primi Syllogismi in hac secunda figura, veram esse: ut si utamur eodem exemplo, quod habetur in Paraphrasi. Si hæ contradicentes non possunt esse simul veræ, omnis homo est animal, quidam homo non est animal, alterum pronuntiatum debet esse falsum, non illud, quod iam est concessum, omnis homo est animal, ergo alterum, quidam homo non est animal: unde collectum est ex aliqua sumptione falsa, non ex illa, nullus lapis est animal, quæ fuit concessa vera, ergo ex illa hypothese, quidam homo est lapis: quare contradicens erat vera, nullus homo est lapis, quæ erat conclusio prioris Syllogismi. Sic illi explicant totum hunc locum. Mihi tamen cum Latinis interpretibus non tam longe producenda videtur hæ demonstratio, sed sistendum esse, in eo incommodo, ubi colliguntur duo pronuntiata contradicentia simul vera. Consilium enim Aristotelis in hac ratione, non est probare conclusionem prioris Syllogismi veram esse: sed rationem colligendi esse necessariam, quoniam nisi id admitatur, sequitur inde illud incommodum, & impossibile, contradicentia simul esse vera. Similis est ratio in aliis omnibus coniugationibus, tam huius figura, quam sequentis, quæ probantur per incommodum.

9 Quia non solum ex iis, quæ initio sumta sunt, &c.) Philoponus, & Magentinus sic interpretantur hunc locum. Hos Syllogismos imperfectos esse, quia eorum necessitas non potest perfici ex solis sumptionibus, quæ sumuntur in Syllogismo, sed ex aliis sumtis per reciprocationem, aut ex hypothese. Sed alia est interpretatio multo verior, quam agnovit Augustinus Niphus; ut per ea, quæ sumta sunt initio, intelligamus duo illa principia, dici de omni re, & de nulla re dici. Sensus enim est. Propterea hos Syllogismos imperfectos esse, quod non possint confirmari solum per illa duo principia, quemadmodum, qui sunt in prima figura, sed alia sint præterea necessaria. (Cum autem dicit non solum, videtur significare per illa quoque principia demonstrari. Quod sic est intelligen-

H

dum. Quemadmodum in artibus Mathematicis Theoremata posteriora demonstrantur etiam per prima principia, non tamen proxime, & ut vulgo dicitur immediate, sed aliis Theorematis prioribus intercedentibus: sic ratiocinationes secunda, & tertia figura demonstrantur etiam per illa duo principia, non proxime, sed interveniente prima figura. Interveniunt autem prima figura, assumis aliis pronuntiatis, aut per reciprocationem, aut per hypotesim.

De modis tam utilibus, quam inutilibus tertiae figuræ. Cap. sextum.

ARGUMENTVM.

Explicatur primum ratio huius figuræ, Medii, atque extremorum definitio, & collocatio. Deinde exponuntur sex modi utiles. qui omnes perficiuntur per primam figuram: quintus quidem per incommodum tantum, reliqui per incommodum & reciprocationem. Probantur etiam omnes ratione expositoria. Ostenduntur quoque decem modi inutiles, quod ex ipsis nulla certa sequatur conclusio.

ICVM vero eidem subiecto hoc quidem omni conuenit, illud vero nulli, aut ambo omni conueniunt, aut ambo nulli, eiusmodi figuram appello tertiam. Medium autem in ipsa dico, de quo ambo enuntiamus: extrema vero illa, quæ enuntiantur. 2. Maius quidem extremum, quod longius abest à Medio: minus vero, quod ipsi Medio propinquius est. Ponitur autem Medium extra ipsa extrema, ita ut collocaione sit vltimum. 3. Nec quidem in hac figura perfecta fit vlla ratiocinatio. Nihilominus fieri poterit, siue omnes termini vniuerse iungantur cum Medio, siue non omnes vniuerse. 4. Cum igitur termini vniuerse ponuntur, si sumamus omnes esse p, & omnes esse r, efficitur ratiocinatio necessario concludens, aliquod r esse p. 5. Nam quia reciprocatur pronuntiatum affirmans, aliquod r erit s. Quare quia omne s est p, & aliquod r est s, necessario efficitur aliquod r esse p. Efficitur enim ratiocinatio & conclusio per primam figuram. 6. Licet etiam per incommodum, & id quod fieri non potest, 7 & expositione efficere demonstrationem. Si enim ambo extrema omni s insunt, si sumatur aliquid ipsius s, veluti n, huic & p, & r conuenient, unde aliquod r erit p. 8. Præterea si nullum s est p, & omnes est r, erit ratiocinatio & conclusio necessario efficiens aliquod r non esse p. 9. Eadem enim erit demonstrandi ratio, recipro-

P. maius
extremū.
R. minus
extremū.
S. Mediū.

reciprocato pronuntiato r s. 10 Poterit etiā probari per incommodū, & id quod fieri non potest, quemadmodū in prioribus. 11 Si vero ita sumatur, omne s est p, nullū s est r, nulla erit ratiocinatio nec sequetur vlla cōclusio. Termini inesse animal, equus, homo. Non inesse animal, inanimatū, homo. 12 Nec erit vlla ratiocinatio nulla que sequetur conclusio, cum ambo extrema de nullo s dicuntur. Termini inesse, animal, equus, inanimatum. Non inesse, homo, equus, inanimatum. Medium inanimatum. 13 Manifestum igitur est in hac figura, cum termini sumuntur vniuerse, quando erit, & quando non erit ratiocinatio. Cum enim ambo termini sumuntur affirmantes, erit ratiocinatio, & conclusio, alterum extremum alicui altero extremo conuenire: cum autem ambo sumuntur negantes, nulla erit. Si vero alter sit negans, alter affirmans, cum maior fuerit negans, & alter affirmans, erit ratiocinatio & conclusio, alterum extremum alicui altero non inesse. Sin contra se habeant, nulla erit ratiocinatio. 14 Quod si alter ex terminis vniuerse iungatur cum medio, alter ex parte, & ambo fuerint affirmantes, necesse est fiat ratiocinatio, vteruis eorum sumatur vniuerse. 15 Si enim aliquod s est p, & omne s est r, necessario sequitur aliquod r esse p. 16 Nam quia reciprocatur pronuntiatum affirmans, aliquod p erit s. Quoniam igitur omne s est r, & aliquod p est s, aliquod etiam p erit r: vnde aliquod r erit p. 17 Rursus si omne s est p, & aliquod s est r, necessario efficitur aliquod r esse p. Eadem enim est demonstrandi ratio. 18 Licet etiam idem demonstrare per incommodum, 19 & expositione, quemadmodum in superioribus. 20 Si vero alter ex terminis fuerit affirmans, alter negans, atque vniuerse sumatur is, qui affirmat; cum quidem minor est affirmans, erit ratiocinatio. Si enim aliquod s non est p, & omne s est r, necessario efficitur aliquod r non esse p. 21 Si enim omne r est p, & omne s est r, omne s erit p: atqui sumtum fuit aliquod s non esse p. 22 Demonstratur etiam sine ductu ad incommodum, si sumatur aliquid eorum, quæ sub s continentur, cui non conueniat p. 23 Cum autem maior terminus fuerit affirmans, minor autem particularis negās, nulla erit ratiocinatio. Vt si omne s est p, & aliquod s non est r. Termini inesse animatum, homo, animal. 24 Non licet autem accipere terminos nulli inesse, si aliquod s est r, & aliquod s non est r. 25 Si enim omne s est p, & aliquod s est r, aliquod r erit p, atqui constitutum fuit nullum r esse p. 26 Sed accipere oportet quemadmodum in superioribus. 27 Nam cum indefinitū sit

Primus
modus
inutilis.

Secundus
modus
inutilis.

Tertius
inutilis.

pronuntiatum, quod dicit aliquid in aliquo non inesse; quod in nullo inest, verum erit dicere in aliquo non inesse: cum autem in nullo inerat, nulla erat ratiocinatio: manifestum igitur est, neque in his ullam fore, 28 Si vero terminus vniuersæ sumtus fuerit negans, affirmans autem qui sumitur ex parte: si quidem maior terminus fuerit negans, minor autem affirmans, erit ratiocinatio atque conclusio. Si enim nullum s est p, & aliquod s est r, aliquod r non erit p. 29 Rursus enim erit prima figura, si pronuntiatum r

Quartus
modus
inutilis.

Quintus
modus
inutilis.
xtus
inutilis.

Quatuor
modi po-
steriores
inutiles.
7.8.9.10.

s reciprocetur. 30 Cum autem minor terminus fuerit negans, nulla erit ratiocinatio. Termini inesse, animal, homo, ferum: non inesse animal, scientia, ferum. Medium amborum, ferum. 31 Nec ratiocinatio erit, si ambo termini negantes ponantur cum Medio, ita ut alter sumatur vniuersæ, alter ex parte. 32 Cum igitur minor terminus vniuersæ iungitur cum Medio, termini inesse animal, homo, ferum: non inesse, animal, scientia, ferum. 33 Cum autem maior terminus sumitur vniuersæ cum Medio, minor vero in parte; termini non inesse coruus, nix, album. 34 Non licet autem accipere terminos omni inesse, si aliquod s est r, & aliquod s non est r. Nam si omne r est p, & aliquod s erit p. At constitutum fuit nullum s esse p. 35 Sed ex indefinito pronuntiato est efficienda demonstratio. 36 Si vero uterque terminus in aliquo Medio inest, aut in aliquo non inest; aut alter inest in aliquo, alter non inest; aut certe alter inest in aliquo, alter non in omni, aut indefinite, nulla erit prorsus ratiocinatio. 37 Termini communes omnium, animal, homo, album: animal, inanimatum, album. 38 Manifestum igitur est quando in hac figura erit ratiocinatio, & quando non erit. Atque si termini ita sint affecti, ut dictum est, necessario fieri ratiocinationem, & contra, si fiat ratiocinatio, necessum esse sic terminos esse affectos. 39 Illud etiā perspicuum est omnes ratiocinationes huius figuræ imperfectas esse: omnes enim perficiuntur assumtis quibusdam. 40 Neque licere per hanc figuram vniuersam concludere conclusionem, neque negantem, nec affirmantem.

Paraphrasis in 6. Cap.

Superest explicanda tertia & postrema Figura: cuius Medium in utraq; sumtione subiectum est, nam de ipso dicitur utrumq; extremum. Fiunt in hac figura, ut antea diximus, sexdecim coniugationes, si indefinita pronuntiata pro particularibus habeantur: ex quibus sex tantum sunt utiles & constantes, decem inutiles. Sunt in hac figura plures

plures coniugationes, & modi utiles, quam in aliis, quia pauciora sunt obseruanda. Nam in prima figura duo obseruanda sunt, scilicet ut propositio semper sit vniuersa, & assumptio semper affirmans. In secunda item duo, ut propositio semper sit vniuersa, & ne sint ambe sumtiones affirmantes, aut negantes. In tertia vnum tantum obseruandum est, ut assumptio perpetuo sit affirmans. Vtra vero existat particularis nihil refert. 1. Primo vero proponuntur omnes modi vniuersi, tam utiles, quam inutilis, cum scilicet extrema de eodem subiecto dicuntur vniuerse, ita ut ambe sumtiones sint vniuersae, siue ambe affirmantes, siue negantes, siue vna affirmans, altera negans, eiusmodi coniugatio dicitur in his tertia figura. Vbi medium est, de quo dicuntur ambo extrema: ipsa extrema, quae de illo Medio dicuntur. 2. Quamuis aut Medium natura medium sit inter extrema, quemadmodum in aliis figuris, quod eius vi extrema coniungantur in conclusione: tamen situ extra ipsa extrema est collocatum; ita quidem ut ultimum obtineat locum, quia perpetuo subiectum est. Vnde maius extremum habet primum locum, & longius distat à Medio: quia ubique est attributum: deinde sequitur minus extremum propius ad Medium accedens, quia in conclusione subiectum est, quia parte est simile Medio: tandem collocatur Medium. Quo ordine collocabimus terminos, dum explicabimus hanc figuram. 3. Atque in hac figura, quemadmodum in secunda, nulla fit perfecta, & absoluta ratiocinatio, quia non potest confirmari illis duobus principiis, de omni, & nulla re dici, cum nihil accipiat sub ipso subiecto: nihilominus fit necessaria, & constans Ratiocinatio siue ambe sumtiones sumantur vniuersae, siue vna vniuersa, & altera particularis. 4. Primus ergo modus utilis est, cum ambe sumtiones sumuntur vniuersae affirmantis: sequitur enim conclusio particularis affirmans. *Darapti.* Ut omnis homo est animal, omnis homo est substantia, ergo aliqua substantia est animal. * Confirmantur ratiocinationes huius figurae per primam, dum ad eam reuocantur, aut reciprocatione, aut per incommodum, quemadmodum ille, quae sunt secunda figura. *P. animal
R. substantia.
S. homo.* 5. Hic ergo primus modus reuocatur ad tertium modum primae figurae, assumptione reciprocata ex parte, quae ratio ita explicatur. Omnis homo est substantia, ergo quaedam substantia est homo, sed ex sumpta propositione, omnis homo est animal, & hac, quaedam substantia est homo, sequitur necessario in tertio modo primae figurae, quaedam substantia est animal, ergo eadem conclusio sequitur ex prima illa assumptione, omnis homo est substantia, & eadem propositione, omnis homo est animal: quare hic modus necessarius est. 6. Potest etiam confirmari hic modus per incommodum, & impossibile hoc pacto. Si hac colligendi ratio non esset firma,

ac possent sumtiones esse vera, & conclusio falsa, aliqua substantia est animal, contradicens esset vera, nulla substantia est animal, sed ex hoc pronuntiato loco propositionis, & illa assumptione sumta vera, omnis homo est substantia, sequitur necessario in prima figura, nullus homo est animal, quod pronuntiatum contrarium est illi propositioni vera, omnis homo est animal: erunt igitur duo contraria pronuntiata simul vera, quod cum esse non possit, relinquatur hic modus firmus, & stabilis. 7 Idem etiam probari potest ratione expositoria, si sumatur aliquares singularis sub Medio contenta. Nam si omnis homo est animal & substantia, sumatur sub homine Plato, in quo ita necessaria ratiocinamur, Plato est animal, & Plato est substantia, ergo aliqua substantia est animal: quoniam quae sunt eadem alicui tertio, sunt eadem inter se. 8 Secundus modus utilis est, cum sumitur propositio uniuersa negans, & assumptio uniuersa affirmans, sequitur enim conclusio particularis negans. Ut nullum animal est lapis, omne animal est substantia, igitur aliqua substantia non est lapis. 9 Confirmatur etiam per primam figuram, assumptione reciproca in particularem. Qua demonstratio ita explicatur. Omne animal est substantia, ergo aliqua substantia est animal: sed ex hac loco assumptionis, & illa propositione, nullum animal est lapis, sequitur in quarto modo prima figura, aliqua substantia non est lapis, igitur eadem conclusio sequetur, ex prima illa assumptione, omne animal est substantia, cum eadem propositione, nullum animal est lapis. Quare hac colligendi ratio necessaria est. 10 Per incommodum etiam probari potest hac coniunctio, eadem prorsus ratione, qua superior, si ex contradicente conclusionis, loco propositionis, & assumptione proposita ratiocinationis, colligamus contrariam propositionis sumta in primo modo prima figura. 11 Deinde explicantur duo modi inutiles uniuersi, in quibus nulla potest colligi certa conclusio. Primus est, cum propositio sumitur uniuersa affirmans, & assumptio uniuersa negans. Termini omni inesse, animal, equus, homo. Ut omnis homo est animal, nullus homo est equus, omnis equus est animal. Nulli inesse, animal inanimatum, homo. Omnis homo est animal, nullus homo est inanimatus, nullum inanimatum est animal. 12 Secundus modus, cum ambae sumtiones ponuntur uniuersae negantes. Termini inesse, animal, equus, inanimatum: nullum inanimatum est animal, nullum inanimatum est equus, omnis equus est animal. Nulli inesse homo, equus, inanimatum: nullum inanimatum est homo, nullum inanimatum est equus, nullus equus est homo. 13 Ex his igitur manifestum restat, cum ambae sumtiones ponuntur uniuersae, quando ex eis sequatur conclusio, & quando non sequatur: cum enim ambae fuerint affirmantes, colligetur conclusio particularis.

N. Plato.

Felapto.

P. lapis.
R. substantia.
S. animal

ticularis affirmans. cum amba negantes, nulla colligetur. Si autem una
 affirmans, & altera negans, si quidem propositio fuerit negans, & as-
 sumptio affirmans, colligetur conclusio particularis negans. Si vero con-
 tra propositio affirmans, & assumptio negans, nulla sequetur conclu-
 sio. 14 Sequuntur deinde duo modi particulares utiles. Si altera ex
 sumtionibus sumatur vniuersa, altera ex parte, amba affirmantes: v-
 traque earum sit vniuersa, necessario sequitur conclusio particularis af-
 firmans. 15 Primus ergo modus ex his est, cum propositio sumitur
 particularis affirmans, & assumptio vniuersa affirmans. Vt aliquod a-
 nimal est homo, omne animal est substantia, ergo aliqua substantia est
 homo. 16 Confirmatur hic modus, & colligendi ratio, dum renoca-
 tur ad tertium modum primae figurae, propositione & conclusione reci-
 procatis simpliciter, & transmutatis sumtionibus. Ut omne animal
 est substantia, aliquis homo est animal, igitur aliquis homo est substā-
 tia. Tamen demonstratio habet hanc vim. Aliquod animal est ho-
 mo, ergo aliquis homo est animal, sed ex hac loco assumptionis, & illa as-
 sumptione loco propositionis, omne animal est substantia, sequitur ne-
 cessario in prima figura, aliquis homo est substantia, rursus ex hac per
 reciprocationem, aliqua substantia est homo: igitur hac postrema con-
 clusio sequetur ex prima illa propositione, aliquod animal est homo, &
 eadem assumptione omne animal est substantia. Quapropter hac con-
 ingatio necessaria est. 17 Alter modus est, cum propositio sumitur v-
 niuersa affirmans, & assumptio particularis affirmans. Vt omne ani-
 mal est substantia, aliquod animal est homo, ergo aliquis homo est sub-
 stantia. Probat eodem modo, si renocetur ad tertium modum primae
 figurae, sola assumptione reciprocata simpliciter, omne animal est sub-
 stantia, aliquis homo est animal, ergo aliquis homo est substantia. Quae
 demonstratio eandem habet vim cum superiore. 18 Possunt etiā cō-
 firmari ambo modi per incommodum, quemadmodum superiores vni-
 uersi: si ex contradicente conclusionis & assumptione colligatur contrā-
 dicens propositionis in prima figura, ut nullus homo est substantia, ali-
 quod animal est homo, ergo aliquod animal non est substantia. Cum
 autem contradicentia non possint simul esse vera, relinquuntur hi mo-
 di firmi & constantes. 19 Tertio confirmari possunt ratione exposito-
 ria, si sub Medio animali sumatur aliquod singulare animal, ut Socra-
 tes; hoc modo. Socrates est substantia, & Socrates est homo, igitur ali-
 quis homo est substantia. 20 Deinde explicatur modus utilis parti-
 cularis negans, qui est quintus inter alios utiles. Cum scilicet propositio
 sumitur particularis negans, & assumptio vniuersa affirmans. Vt aliquod
 animal non est homo, omne animal est substantia, ergo aliqua substantia

Disamis.
 P. homo.
 R. substā-
 tia.
 S. animal

Datifi.
 P. substā-
 tia.
 R. homo.
 S. animal

Bocardo
 P. homo.
 R. substā-
 tia.
 S. animal

non est homo. 21 Hic modus non potest probari reciprocatio, quia sumtio particularis negans non reciprocatur, uniuersa affirmans reciprocatur in particularem, ex duabus autem particularibus nihil colligitur. Sed confirmatur per incommodum, hac ratione. Si coniunctio non est necessaria, ut possint esse vera sumtiones, & conclusio falsa, aliqua substantia non est homo, contradicens erit vera, omnis substantia est homo: sed ex hac, & illa assumptione vera, omne animal est substantia, sequitur in primo modo prima figura, omne animal est homo. Si ergo sumtiones sint vera, hac conclusio erit vera, at contradicit illi, propositioni vera, aliquod animal non est homo. Cum igitur hoc constare non possit, hac colligendi ratio erit necessaria. 22 Potest etiam probari ratione expositoria, si sumatur aliquid sub Medio, cui non conueniat maius extremum: ut leo sub animali, hoc modo, hic leo non est homo, hic leo est substantia, ergo aliqua substantia non est homo. 23 Est tamen in his modis inutilis, si propositio sumatur uniuersa affirmans, & assumptio particularis negans. Termini omni inesse, animatum, homo, animal. Ut omne animal est animatum, aliquod animal non est homo, omnis homo est animatus. 24 Non autem possumus accipere terminos nulli inesse, si assumptio particularis negans ita sit vera, ut eius subcontraria particularis affirmans sit etiam vera, quae dicitur vera propter se. Ut si ita sit vera hac, aliquod s non est r, ut etiam sit vera subcontraria aliquod s est r. 25 Quod per incommodum demonstrari potest. Constituamus enim ex hypothese, hos esse terminos nulli inesse, animatum, album, animal, ubi vera sunt amba sumtiones, omne animal est animatum, aliquod animal non est album, si ex his licet sumere nulli inesse, erit hac vera, nullum album est animatum. Deinde quoniam assumptio particularis negans, aliquod animal non est album, ita vera est, ut affirmans opposita sit etiam vera, aliquod animal est album, sumatur hac affirmans, cum eadem propositione, omne animal est animatum, aliquod animal est album, sequitur in hac eadem figura, aliquod album est animatum. atqui constituta fuit illa vera ex hypothese, nullum album est animatum, quae erat conclusio nulli inesse, igitur darentur contradicentes vera, quod cum esse non possit, relinquitur non posse inueniri terminos nulli inesse, ubi assumptio est vera propter se. 26 Tamen si sumatur assumptio particularis negans, quae sit vera propter uniuersam, quemadmodum in superioribus factum est, dabuntur termini nulli inesse, ut animal, inanimatum, homo. Ut omnis homo est animal, aliquis homo non est inanimatus, nullum inanimatum est animal. 27 Quod etiam ratione potest confirmari, cum pronuntiatum particulare negans indefinitum sit quoad veritatem, nam & propter se

P. anima-
tum.
R. albū.
S. animal

verum

verum esse potest, & propter vniuersum negans. Si verū est, nullus homo est inanimatus, verū etiam erit, aliquis homo non est inanimatus, sed cū sumebatur assumptio negans vniuersa, nullus homo est inanimatus, colligebatur inde nulli inesse, scilicet conclusio vniuersa negans vera: igitur si sumatur assumptio particularis negās, vera propter vniuersam, colligetur nulli inesse. 28 Postremus modus utilis est, cum propositio sumitur vniuersa negans, & assumptio particularis affirmans. Ut nullum animal est lapis, aliquod animal est album, igitur aliquod album non est lapis. 29 Confirmatur, quia reciprocata assumptione redigitur in primam figuram, ut nullum animal est lapis, aliquod album est animal, ergo aliquod album non est lapis. Sed demonstratio habet hanc vim. Aliquod animal est album, ergo aliquod album est animal, sed ex illa propositione, nullum animal est lapis, & hac assumptione, aliquod album est animal, sequitur necessario in quarto modo prima figura, aliquod album non est lapis, igitur eadem conclusio sequetur ex eadem propositione, & prima illa assumptione. Quapropter hic modus necessarius est. 30 Sed in his, ubi negans pronuntiatum fuerit vniuersum, tres sunt modi inutiles. Primus, cum propositio sumitur particularis affirmans, & assumptio vniuersa negans. Termini inesse, animal, homo, ferum. Ut aliquod ferum est animal, nullum ferum est homo, omnis homo est animal: nulli inesse, animal, scientia, ferum. Ut aliquod ferum est animal, nullum ferum est scientia, nulla scientia est animal. 31. Alii duo modi sunt, cum amba sumptiones sumuntur negantes, utraque earum sit vniuersa. 23 Est ergo secundus modus, cum propositio est particularis negans, & assumptio vniuersa negans. Termini inesse, animal, homo, ferum: ut aliquod ferum non est animal, nullum ferum est homo, omnis homo est animal. Non inesse animal, scientia, ferum: aliquod ferum non est animal, nullum ferum est scientia, nulla scientia est animal. 33 Tertius modus est, cum propositio sumitur vniuersa negans, & assumptio particularis negans. Termini non inesse coruus, nix, album. Ut nullum album est coruus, aliquod album non est nix, nulla nix est coruus. 34. Non possumus autem accipere terminos omni inesse, si assumptio particularis negans ita sit vera, ut eius subcontraria affirmans sit etiam vera. Quod per incommodum probari potest. Sumantur hi termini omni inesse, animal, album, lapis, cum sint hæ veræ sumptiones, nullus lapis est animal, aliquis lapis non est albus, ubi assumptio ita vera est, ut eius subcontraria sit etiam vera, aliquis lapis est albus, si ex his licet sumere omni inesse, omne album est animal, ex hac propositione vera, & illa assumptione affirmate, ita sit ratiocinatio in prima figura, omne album est animal, aliquis lapis est albus, ergo aliquis lapis

Ferison.

P.lapis.
R.albū.
S.animal.
mal.

est animal, quæ conclusio contradicit illi propositioni, quæ fuit sumpta vera, nullus lapis est animal. Non igitur dari possunt hoc modo termini omni inesse. 35 Tamen cum particularis sumptio indefinita sit, dabuntur termini omni inesse, si sumatur particularis negans, quæ sit vera propter uniuersam. Ut animal, homo, inanimatum: nullum inanimatum est animal, aliquod inanimatum non est homo, omnis homo est animal. Nam in eisdem terminis demonstrauimus superius dari omni inesse, si ambe sumptiones sumantur uniuersæ negantes. 36 Tandem explicantur omnes modi inutiles, qui sunt ex duabus sumptionibus particularibus, aut indefinitis, siue ambe sumantur affirmantes, siue ambe negantes, aut una affirmans, altera negans, qui omnes sunt quatuor, si indefinita pronuntiata pro particularibus habeantur, sint minus, sunt sexdecim, ut in aliis figuris. 37 Termini communes omnium, omni inesse animal, homo, album: aliquod album est animal, aut non est animal: aliquod album est homo, aut non est homo: omnis homo est animal. Nulli inesse animal, inanimatum, album. Ut aliquod album est animal, aut non est animal: aliquod album est inanimatum, aut non est inanimatum: nullum inanimatum est animal. 38 Constat igitur ex his, quando in hac figura fiat recta & constans ratiocinatio, & quando nulla fiat. Cum enim termini ita disponuntur, & sunt affecti, ut explicatum est in sex modis utilibus, sit constans & necessaria ratiocinatio; & contra, si recta est ratiocinatio, necesse est sic affectos esse terminos. 39 Constat etiam ex superiore disputatione omnes ratiocinationes huius figure imperfectas esse, quia non possunt per duo illa principia initio proposita confirmari: sed omnes perficiuntur, & demonstratur necessario concludere, aut per primam figuram, dum ad eam reuocantur, aut reciprocatone, aut per incommodum; aut demonstratur earum necessitas expositoria ratione. 40 Tandem manifestum relinquitur nullam in hac figura colligi posse uniuersam conclusionem, nec affirmantem, neque negantem.

Omnes modi inutiles tertiæ figuræ.

- 1 **P**ropositio uniuersa affirmans, & assumptio uniuersa negans.
- 2 **A**mbæ sumptiones uniuersæ negantes.
- 3 **P**ropositio uniuersa affirmans, assumptio particularis negans.
- 4 **P**ropositio particularis affirmans, assumptio uniuersa negans.
- 5 **P**ropositio particularis, assumptio uniuersa, ambe negantes.
- 6 **P**ropositio uniuersa, assumptio particularis, ambe negantes.
- 7 **A**mbæ sumptiones particulares affirmantes.
- 8 **A**mbæ sumptiones particulares negantes.

9 **A**mbæ

- 9 *Amba particulares. propositio affirmans, assumptio negans.*
 10 *Amba particulares. propositio negans, assumptio affirmans.*
Itaqz duo sunt modi inutiles in omnibus figuris, alter cum amba
sumtiones sunt negantes, alter cum amba sunt particulares, aut
indefinite.

Scholia in cap. sextum.

25 **A** *Nicea verba, qua hoc numero 25. designantur, interponuntur*
in Græcis codicibus alia ad eandem demonstrationem pertinē-
tia, quæ sunt hæc. Si enim nullum r est p, & aliquod s est r, aliquod s
non erit p: atqui sumtum fuerat omne s esse p. Tamen ex interpretatio-
ne Alexandri constat non esse hæc verba Aristotelis, sed ab ipso Alexā-
dro adiecta fuisse, nam ea interpretatur tanquam sua. Nec habentur
in interpretatione Boethi, nec Argropyli: propterea sunt etiam a nobis
prætermissa. Pertinent tamen, ut dixi, ad eandem demonstrationem,
qua probatur, cum assumptio particularis negans est vera propter se, non
posse dari terminos nulli inesse, aliqui ex illa conclusione negante ve-
ra, & subcontraria assumptionis affirmante & vera, colligeretur cōtra-
dicens propositionis vere.

32 *Termini inesse animal, homo, ferum, &c.) & non interpretor*
feram, ut Firminus, sed ferū, ut Boëthius, Argropyli, & Perionius.
Nam fera, si ut substantivum nomen sumatur, in genere fœmineo, tā-
tum dicitur in animalibus: quanquam apud bonos autores nō reperia-
tur in hac significatione, nisi numeri multitudinis. At ferum, ut nomen
appositum, dicitur tam in animalibus, quam in rebus vitæ expertibus:
significat enim quidquid agreste est, ferox, asperum, & acerbum. Hac
significatione accipitur hoc loco ab Aristotele: sumit enim hanc propo-
sitionem tanquam veram, aliquod ferum non est animal. Hæc autem,
aliqua fera non est animal, non potest esse vera.

De modis indirecte concludentibus in omnibus figuris, &
 quod omnes ratiocinationes confirmentur per
 duos modos vniuersos primæ figuræ.

Cap. septimum.

ARGVMENTVM.

Explicantur duo modi indirecte concludentes in prima figura, vnus in
 secunda, & duo in tertia. Deinde traduntur duo Theoremata. Primum,
 omnes ratiocinationes imperfectas perfici per primam figuram, aut reci-
 procatione, aut incommodo. Secundum, omnes ratiocinationes redigi tā-
 dem posse ad duos modos vniuersos primæ figuræ.

* Illud etiam perspicuum est, quando in omnibus figuris nulla fiat ratiocinatio. Cum quidem ambo termini affirmantes, aut negantes, atque in parte sumuntur cum Medio, nihil omnino efficitur necessario. 2 Si tamen alter affirmans, alter negans sit, atque sumatur vniuersæ is, qui negans est, efficitur ratiocinatio concludens minus extremum de maiore. 3 Vt si omne b, aut aliquod b est a, & nullum c est b: reciprocatis enim pronuntiatis, necessario efficitur aliquod a non esse c. 4 Similiter etiam in aliis figuris. Semper enim efficitur ratiocinatio per reciprocationem. 5 Manifestum etiam est, indefinitum pronuntiatum pro particulari affirmante positum, eandem efficere ratiocinationem in omnibus figuris. 6 Perspicuum autem est omnes imperfectas ratiocinationes perfici per primam figuram, aut enim demonstratione recta, aut per incommodum & impossibile concluduntur omnes, utroque vero modo efficitur prima figura. Cum demonstratione quidem recta perficiuntur, quia per reciprocationem concluduntur omnes: ipsa vero reciprocatio primam efficit figuram. 7 Cum autem per incommodum & impossibile demonstrantur, quia falso posito, ratiocinatio fit per primam figuram. Vt in vltima figura. Si omne c est a, & omne c est b, sequitur aliquod b esse a. Nam si nullum b est a, & omne c est b, nullum c erit a. Atqui sumtum & concessum erat omne c esse a. Similis est ratio in aliis. 8 Licet etiam redigere omnes ratiocinationes ad ratiocinationes vniuersas primæ figuræ. Manifestum enim est, omnes ratiocinationes secundæ per illas duas perfici, non tamen omnes eodem modo: sed vniuersas reciprocatō pronuntiatio negante: particulares vero ambas, ductu ad incommodum & impossibile. 9 Quæ aut sunt in prima figura ex parte, perficiuntur per se ipsas, sed possunt etiam demonstrari per secundam figuram ductu ad incommodum & impossibile. 10 Vt si omne b est a, & aliquod c est b, aliquod c erit a. Si enim nullum c est a, & omne b est a, nullum c erit b. Hoc enim scimus per secundam figuram. 11 Similis est demonstratio in negante. Nam si nullum b est a, & aliquod c est b, aliquod c non erit a. Si enim omne c est a, & nullum b est a, nullum c erit b. Hæc enim erat secunda figura. 12 Quare quia omnes ratiocinationes secundæ figuræ rediguntur ad ratiocinationes vniuersas primæ figuræ: ratiocinationes vero particulares primæ figuræ reuocantur ad ratiocinationes secundæ; manifestum relinquitur ratiocinationes particulares primæ redigi tandem ad vniuersas eiusdem figuræ. 13 Quæ vero in tertia figura connectuntur,

tur, si quidem termini accipiantur vniuerſe, continuo perficiuntur per illas ratiocinationes primæ figuræ. 14 Cum autem termini ſumuntur in parte, perficiuntur per ratiocinationes particulares primæ figuræ: hæ vero redactæ ſunt ad illas. igitur quæ ſunt particulares in tertia figura, ad illas etiam reuocantur. 15 Perſpicuum igitur relinquitur omnes quotquot ſunt ratiocinationes reuocatum iri ad ratiocinationes vniuerſas primæ figuræ. Explicatum igitur eſt, quemadmodum ratiocinationes, quæ tantum in eſſe quippiam, aut non in eſſe demonſtrant, ſint affectæ, & quæ ſunt eiufdem figuræ per ſe, & quæ ſunt aliarum figurarum, ſi inter ſe conferantur.

Paraphraſis in Cap. ſeptimum.

HActenus explicauimus omnes modos. & cōiugationes tam utiles, quam inutiles in tribus figuris. Super eſt nunc alias quaſdā tradamus coniugationes indirec̃te concludentes, quæ tametſi inutiles ſint ad concludendum maius extremum de minore, valent tamen ad concludendum minus de maiori: atque propterea indirec̃te concludere dicuntur: quia nō colligunt quod propositum eſt, ſed aliud inuerſum. Docendum etiam eſt omnes ratiocinationes confirmari per duos modos vniuerſos primæ figuræ. 1 Ac primum conſtat iam ex ſuperiori diſputatione, cum amba ſumtiones ſumuntur particulares, aut affirmantes, aut negantes, in nulla figura quidquam neceſſario colligi poſſe. Nec ſi amba ſumantur negantes, etiam ſi vniuerſa fuerint. 2 Tamen ſi altera ex ſumtionibus ſit affirmans, altera negans: atque ea, quæ negans eſt, vniuerſa ſumatur, ſi quidem non valet eiufmodi coniugatio ad concludendum maius extremum de minore, ſemper tamen valet ad concludendum indirec̃te minus extremum de maiore in parte. Sequitur enim ſemper cōcluſio particularis negans, in qua minus extremum dicitur de maiore: idq; in omnib. figuris. 3 In prima figura duo ſunt tantum huiufmodi coniugationes, & modi: vnus ubi ex propoſitione vniuerſa affirmante, & aſſumtione vniuerſa negante, ſequitur cōcluſio ſpecialis negans indirec̃te. Vt omne animal eſt ſubſtantia, nullus lapis eſt animal, ergo aliqua ſubſtantia non eſt lapis. Confirmatur hic modus, ac demonſtratur neceſſario concludere, per quartum modum directum huius primæ figuræ. Nam reciprocatis ambabus ſumtionibus & tranſmutatis colligitur eadem cōcluſio in quarto modo directe, vt nullum animal eſt lapis, aliqua ſubſtantia eſt animal, igitur aliqua ſubſtantia non eſt lapis: quæ demonſtratio quā vim habeat, & quem-

Fapcſmo.

A. ſubſtā-
tia.B. animal
C. lapis.

¶ *Priselo-*
morum.
A. animal
B. album.
C. coruus

modum sit explicanda, satis docuimus in superioribus, ubi explicuimus quid sit reuocare ratiocinationem aliquam ad primam figuram. Secundus modus est, cum propositio sumitur particularis affirmans, & assumptio vniuersa negans. Ut aliquod album est animal, nullus coruus est albus, ergo aliquod animal non est coruus. Reuocatur quoque ad quartum modum primæ figuræ, ac per eum confirmatur reciprocatis etiam sumtionibus, ac transmutatis. Ut nullum album est coruus, aliquod animal est album, ergo aliquod animal non est coruus. 4 Simili ratione sunt in aliis figuris, ac reciprocatatione confirmantur per quartum modum primæ figuræ. Sed in secunda figura vnicus est tantum modus, scilicet cum propositio est particularis affirmans, & assumptio vniuersa negans. Ut aliquod animal est equus: nullus homo est equus, ergo aliquod animal non est homo. Reuocatur ad quartum modum primæ figuræ, & confirmatur reciprocata sola assumptione, & transmutatis sumtionibus. Ut nullus equus est homo, aliquod animal est equus, ergo aliquod animal non est homo. Potest etiam concludi eadem conclusio in eadem secunda figura, transmutatis solum sumtionibus. Ut nullus homo est equus, aliquod animal est equus, ergo aliquod animal non est homo. In tertia figura duo sunt huiusmodi coniugationes & modi: alter cum propositio est vniuersa affirmans, & assumptio vniuersa negans: alter cum propositio est particularis affirmans, & assumptio vniuersa negans, qui duo simul possunt explicari. Ut omnis homo, vel aliquis homo est animal, nullus homo est leo, ergo aliquod animal non est leo. Reuocantur ad quartum modum primæ figuræ reciprocata sola propositione, & transmutatis sumtionibus. Ut nullus homo est leo, aliquod animal est homo, ergo aliquod animal non est leo. 5 Si naturam & vim pronuntiati indefiniti spectemus, eandem habet vim in ratiocinatione, atque particolare: quare indefinitum affirmans, pro particulari affirmante positum, & negans pro particulari negante, eandem efficit ratiocinationem, atque particulare in omnibus figuris. 6 Ex superiori quoque disputatione manifestum apparet omnes imperfectas ratiocinationes perfici, & demonstrari necessarias esse per primam figuram. Omnes enim probantur, aut via & demonstratione recta, aut via obliqua per id quod fieri non potest. Atque utroque modo illa ratiocinationes, quibus priores propositæ demonstrantur fiunt in prima figura. Nam recta via probantur ratiocinationes reciprocatis pronuntiatis, facta vero reciprocatatione iam est ratiocinatio in prima figura. 7 Demonstratio quoque, quæ ducit ad incommodum & impossibile in prima figura, quod fiet manifestum repetito primo modo ex tertia figura.

Ut omnis

Ut omnis homo est animal, & omnis homo est substantia, ergo aliqua substantia est animal. Probatur esse necessaria per incommodum: si antecedens est verum, & consequens falsum, aliqua substantia est animal, contradicens erit verum, nulla substantia est animal, sed ex hoc loco propositionis, & illa assumptione, omnis homo est substantia, sequitur in prima figura, nullus homo est animal, quæ conclusio contraria est sumta, & concessa propositioni; omnis homo est animal, quod cum esse non possit, relinquatur prima ratiocinatio perfecta. Itaque ratiocinatio concludens incommodum ad primam probandam, fit in prima figura, atque ita omnes probantur per primam figuram. 8 Non tantum ratiocinationes imperfectæ per primam figuram perficiuntur eo, quod docuimus modo. Verum etiam omnes quotquot sunt, reuocantur ad duos modos vniuersos primæ figuræ, ac per eos demonstrantur, tanquā omnium perfectissimos. Quod primum apparet in secunda figura. Nam duo modi priores vniuersi, reciproco pronuntiato negante, rediguntur ad secundum modum primæ figuræ, duo particulares per incommodum, sumta contradicente conclusionis loco assumptionis, & seruata eadem propositione. Vbi tertius modus reuocatur ad secundum primæ figuræ, & quartus ad primum. 9 Duo vero modi particulares primæ figuræ perficiuntur per seipsos, quia probantur illis duobus principis de omni, & nullare dici. Possunt etiam reuocari ad duos modos vniuersos, si prius reuocentur ad secundam figuram ratione ducente ad incommodum & id quod fieri non potest. 10 Tertius enim modus primæ, qui est particularis affirmans, reuocatur per incommodum ad secundum secundæ figuræ, hoc modo. Omne animal est substantia, aliquod corpus est animal, ergo aliquod corpus est substantia: si enim non sequitur, ut sit antecedens verum, & consequens falsum, contradicens erit verum, nullum corpus est substantia: at ex propositione, omne animal est substantia, & hac assumptione, nullū corpus est substantia, sequitur in secundo modo secundæ figuræ, nullum corpus est animal, quod contradicit assumptioni concessæ, aliquod corpus est animal. 11 Quartus modus primæ figuræ reuocatur ad primum secundæ, hac ratione. Nullum animal est lapis, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia non est lapis. Nam si non sequitur, ut possit esse antecedens verum, & consequens falsum, contradicens erit verum, omnis substantia est lapis: at ex prima propositione, nullum animal est lapis, & hac assumptione, omnis substantia est lapis, sequitur nulla substantia est animal, contradicens assumptionis concessæ, quæ ratiocinatio est in primo modo secundæ figuræ. 12 Si igitur omnes modi secundæ figuræ reuocantur ad duos vniuersos primæ, &

A. animal
 B. substā-
 tia.
 C. homo.

Darii ad
 Came-
 stres.
 A. substā-
 tia.
 B. animal
 C. corpus

Ferio ad
 celarent.
 A. lapis.
 B. animal
 C. substā-
 tia.

particulares prima reuocantur per incommodum ad secundam figuram, hac intercedente tandem reuocabuntur ad modos uniuersos eiusdem prima figura. 13 Ratiocinationes etiam tertia figura, omnes rediguntur ad duos modos uniuersos prima figura, ac per eos probantur. Nam duo priores modi tertia figura, continuo perficiuntur, ac probantur per modos uniuersos, non quidem reciprocatone, sed per incommodum & impossibile. Primus quidem modus redigitur ad secundam prima figura. Et secundus, ad primum. 14 Ratiocinationes vero particulares reuocantur ad particulares prima figura, ita quidem, quod tertius, & quintus modus per incommodum reuocantur continuo ad modos uniuersos prima. Tamen quartus & sextus, tam incommodo, quam reciprocatone non possunt reuocari, nisi ad particulares prima. Atqui iam est demonstratum particulares prima reuocari ad modos uniuersos eiusdem figura per secundam figuram, igitur particulares tertia, etiam simul intercedentibus, tandem ad modos uniuersos prima figura reuocantur, ac per eos perficiuntur. 15 Itaque omnes quotquot sunt ratiocinationes ad duos modos uniuersos prima figura reuocantur, ac per eos confirmantur. Atque, ut tamen concludamus, explicatum satis est, quemadmodum ratiocinationes omnes, quae concludunt tantum inesse quippiam, aut non inesse, affecta sint. Scilicet quam vim & naturam habeant in sua quaque figura. Tum quae sunt diuersarum figurarum, quae ratione distinguantur. Constat enim non tantum differre Medii collocatione, sed etiam reuocatione ad duos modos uniuersos prima figura. Nam alia sola reciprocatone ad eos protinus rediguntur, alia per incommodum, alia non continuo, sed aliis intercedentibus.

Scholia in cap. septimum.

DVabus collectionibus indirecte concludentibus in prima figura, quas attulit Aristoteles, tres alias addiderunt Theophrastus, & Eudemus, quas etiam probauit Porphyrius, ut ait Boetius. 2. libro de Syllogismo Categorico: quanquam Alexander soli Theophrasto eas ascribere videatur, Ea sunt quas Latini appellant illis uocabulis Baralipon, Celantes, Dabitis. Non tamen oportet at hos modos tanquam diuersos adiungere, quia nihil differunt a tribus modis prioribus prima figura, cum eandem habeant omnino pronuntiatorum collocationem. Nam figura, & modi, non distinguuntur ab Aristotele ex conclusione, sed ex sola sumtionum coniunctione. Alioquin non differrent, primus, & secundus modus secunda figura, nec tertius, & quartus. Quod autem inferant hi tres modi conclusionem indirecte, inde fit, quia prima conclusio,

conclusio, quam concludunt, in aliam reciprocatur. Non enim hac est prima horum modorum conclusio, quam indirecte colligunt, sed illa, quam concludunt directe, deinde ea intercedente concludunt aliam indirecte, in quam prima reciprocatur. Quae indirecta conclusio remotior est ab ea pronuntiatorum coniugatione. Idem etiam contingit in duobus modis vniuersis secundae figurae, & in tribus affirmantibus tertiae figurae. Qua de re agit Aristoteles in secundo libro huius disputationis, cap. 1. Ibi enim docet quinam Syllogismi, praeter primam conclusionem, aliam colligant, scilicet ii, quorum conclusio reciprocatur. Itaque quod tres modi priores prima figura, praeter primam conclusionem aliam colligant, vis quadam est accidentaria & affectio Syllogismi, non ratio & forma, quae diuersos efficiat Syllogismorum modos & species.

De ratiocinationibus ex varia pronuntiatorum coniunctione, ac primum ex ambobus necessariis. Cap. octauum.

A R G V M E N T V M.

Primum explicantur varia pronuntiatorum genera, ex eo quod modo sunt affecta, aut modo carent. Docetur deinde ex pronuntiativis necessariis eadem omnino ratione fieri ratiocinationes, atque ex iis quae tantum inesse dicunt, atque eadem arte probari omnes, praeter quartum modum secundae figurae, & quintum tertiae, qui non probantur incommodo, sed expositione.

Quoniam autem aliud est inesse quippiam in aliquo, aliud ex necessitate inesse, aliud contingere inesse: multa enim insunt quidem, non tamen ex necessitate: alia neque ex necessitate, neque omnino insunt: contingit autem ea inesse: 2 manifestum inde est ratiocinationes ex his singulis confectas diuersas esse, nec constare ex terminis eodem modo affectis; sed aliam ex necessariis, aliam ex iis, qui tantum inesse significant, aliam ex contingentibus. 3 In necessariis igitur fere eadem est ratio, atque in iis quae tantum inesse dicunt. Si enim termini disponantur eodem modo, tum in ea ratiocinatione, quae tantum sumit inesse: tum in ea, quae sumit ex necessitate inesse, aut non inesse; modo efficietur, modo non efficietur ratiocinatio. 4 Tantum differet hoc ipso, quod terminis adiungitur ex necessitate inesse, aut non inesse. 5 Nam pronuntiatum negans eodem modo reciprocatur: atque illud principium in toto esse atque de omni re dici, simili ratione

K

red leuiss. 6 In aliis igitur eodem modo demonstrabitur per reciprocationem, conclusionem necessario colligi, quemadmodum in iis, quæ tantum inesse dicunt. 7 Sed in secunda figura cum pronuntiatum affirmans fuerit vniuersum, particulare vero negans: atq; etiam in tertia cum vniuersum fuerit affirmans particulare negans, non erit similis demonstrandi ratio. 8 Sed necesse est exposito aliquo termino, cui neutrum attributum (particularis scilicet sumtionis vtriusque figura) conueniat, in eo ratiocinationem efficere. In hoc enim necessaria efficietur ratiocinatio. 9 Quod si in eo, quod expositum est, necessaria efficietur ratiocinatio, fiet etiam in illo aliquo. Quod enim expositum est, illud aliquid est. Efficitur autem vtraq; ratiocinatio in propria figura.

Paraphrasis in Cap. octauum.

* *Q*uia consilium nostrum in hoc opere est tradere communem artem ratiocinandi in re qualibet, atque ex omni genere pronuntiatorum, non satis est explicauisse formas omnes & rationes colligendi, verum etiam docere oportet, quemadmodum ex quouis genere pronuntiatum, in quouis colligendi forma ratiocinatio efficiatur. Sunt enim varia pronuntiatorum genera, quæ tum ex rerum varietate tum ex varia pronuntiandi ratione oriuntur. 1 Nam in ipsis rebus aliud quidem est inesse quippiam in aliqua re, aliud ex necessitate inesse & conuenire, aliud contingere & posse inesse. Multa enim insunt, non tamen ex necessitate, ut in homine Grammaticum esse, aut sedere. Alia vero neq; ex necessitate, nec villo modo insunt reuera: possunt tamen inesse. Ut in homine ambulare, quamuis non ambulet. Vnde ex his diuersa oriuntur pronuntiatorum genera. Nam alia est vis eius pronuntiatum, quod tantum declarat attributum inesse in subiecto, ut homo est animal, homo est albus siue enim necessario insit, siue non necessario, verum est: alia eius, quod dicit necessario conuenire, ut necesse est hominem esse animal: alia eius, quod significat posse conuenire, ut contingit hominem lauari. 2 Quapropter ratiocinationes, quæ ex his singulis conficiuntur, diuersas esse est necesse: cum non constent omnes ex terminis, & pronuntiatum eodem modo affectis, & similibus: sed alia ex necessariis pronuntiatum, alia ex iis, quæ tantum inesse declarant, alia ex contingentibus. 3 Primum igitur doceamus qualis efficiatur ratiocinatio ex ambobus pronuntiatum necessariis. Vbi facilis est explicatio. Efficitur enim eadem omnino ratione, atque ex ambobus pronuntiatum, quæ tantum inesse declarant, quam rationem explicauimus superius in tribus figuris. Iidem enim reperiuntur in vtriusque modi utiles & inutiles, ut ex aliis neces-

sario

sario colligatur conclusio, ex aliis nulla colligatur. 4 Tantum differrent hac parte, quod in his ratiocinationibus, quas modo tractamus, adiungitur terminis pronuntiatorum modus ille necessarius, quo significant pronuntiata necessario aliquid in aliquo inesse, aut non inesse. Et necesse est omne animal esse substantia, necesse est omnem hominem esse animal, ergo necesse est omnem hominem esse substantiam. 5. Causa huius similitudinis duplex est, prima quia pronuntiatum negans eadem omnino ratione reciprocatur in necessariis, atque in iis, quæ tantum inesse declarant: scilicet vniuersum, in vniuersum; particulare non reciprocatur, quod in contingentibus contra fit: in affirmantibus quoque eadem est reciprocandi ratio. Secunda causa est, quod illa duo principia, scilicet affirmans, aliquid in toto aliquo attributo contineri, aut attributum de omni re dici, & negans, de nulla re dici, eandem habent in his rationem, ut per ipsa possimus probare omnes ratiocinationes prima figura directe concludentes. 6 In aliis etiam figuris eadem ratione possumus demonstrare ratiocinationes imperfectas, redigentes eas in ratiocinationes perfectas primæ figuræ per reciprocationem. 7 Tamen non possumus quartum modum utilem secundæ figuræ, nec quintum tertiæ per incommodum demonstrare, quemadmodum superius fecimus: quia contradicens conclusionis particularis negantis necessaria est pronuntiatum affirmans vniuersum contingens, unde ratiocinatio concludens incommodum, constaret ex altera sumptione necessaria, & altera contingente: quæ mistio nondum est explicata. Atqui demonstratio non debet fieri ex ignotis, sed ex notis, & iam exploratis. 8 Sed uterque modus probandus est expositione, si sub ipso subiecto eius sumptionis, quæ est particularis, sumatur aliquid, de quo toto negetur attributum; atque in eo efficiatur ratiocinatio in eadem figuræ, ex utrisque vniuersis. Exempli causa sit hac ratiocinatio in quarto modo secundæ figuræ. Necesse est omnem hominem esse animal, necesse est aliquod corpus non esse animal, ergo necesse est aliquod corpus non esse hominem. Ita probatur expositione, quod hac conclusio necessario colligatur. Sumatur aliquid sub corpore, de quo toto negetur animal, sit illud lapis, atque efficiatur ratiocinatio. Necesse est omnem hominem esse animal, necesse est nullum lapidem esse animal, ergo necesse est nullum lapidem esse hominem, quæ est in secundo modo eiusdem figuræ, atque probari potest reciprocatione. Rursum necesse est nullum lapidem esse hominem; sed lapis aliqua pars est & species corporis, ergo necesse est aliquod corpus non esse hominem, quæ erat prima conclusio. Simili ratione in tertiæ figuræ sit hac ratiocinatio. Necesse est aliquod animal non esse hominem, necesse est omne animal esse substantiam, ergo necesse est aliquam sub-

stantiam non esse hominem. Probatur expositione si sumatur sub animali equus, hoc modo, necesse esse nullum equum esse hominem, necesse est omnem equum esse substantiam, ergo necesse est aliquam substantiam non esse hominem. Est ergo necessaria ratiocinatio in eo, quod exponitur, ex virisq; uniuersis. 9 Quod si in eo quod exponitur, & sumitur sub illo subiecto, efficitur necessaria & firma ratiocinatio atque necessario colligitur conclusio, fiet etiam ex illo subiecto affecto nota particulari. Quoniam quod sumitur per expositionem, est illud subiectum particulare, ut in primo exemplo, lapis est illud aliquod corpus, & in secundo, equus est illud aliquod animal. Atq; viraq; ratiocinatio expositoria, ut manifesto apparet, sit in eadem figura, in qua efficitur ea, qua demonstratur ex expositione.

Scholium in cap. octauum.

1 **A**liam ex iis, qui tantum inesse significant.) Quam Aristoteles vocat *αἰνῶν τὸ ὅτι ἐστὶν*, quidam appellant propositionem simplicem, alii absolutam, sed neutri ut mihi videtur accommodare ad loquendi modum, quo vitur Aristoteles in hac arte differendi. nam simplex propositio dicitur ab Aristot. ut apparet ex libro de interpretatione, in qua tantum unum de vno dicitur. Unde & simplex etiam dicitur, qua non constat ex multis, qua a Græcis interpretibus Categorica vocatur. Absoluta nullum sensum videtur habere hoc loco. A veteribus interpretibus appellatur inexistens, sed hoc minus Latine dicitur. Ego malui cum ipso Aristot. hac Periphrasi eam explicare, ut dicatur pronuntiatum, quod tantum inesse dicit, aut tantum inesse declarat. Tāq; hac Periphrasi vitur inferius Arist. cap. 9. *τὸ δὲ ὅτι τὸ γινώσκον μόνον*, id est, ipsum b in ipso c inesse tantum. Et rursus inferius, cap. 10. cum ait *οὐδὲ τὸ αὐτὸ μὲν εἶναι εἰδέμενον, τὸ δὲ γινώσκον μόνον*, id est, atq; ipsum a nulli b contingat, in ipso vero c insit tantum, paulo quoq; inferius in eodem capite, eadem vitur Periphrasi.

2 Aliam ex contingentibus, &c.) verbum *εἰδέμενον*, *οὐδὲ γινώσκον*, id est, contingere, & contingens usurpatur plerumq; ab Aristotele in tota hac disputatione pro modo, qui exprimi debet in ipsis pronuntiatis, quemadmodum in libro de interpretatione, ubi agitur de hoc genere enuntiationum, qua modum habent: unde est hic vocabulum artis, quod religiose obseruandum est, ut semper eodem modo explicetur Latine, ut in omnibus propriis vocabulis artium fieri debet. A me semper vertetur in hoc loco Latine contingere, & contingens. A Firmino modo exponitur contingens, modo accidens, modo quod fieri potest, qua varietas obscuram efficit disputationem. Cum autem Aristoteles vitur

vitur hoc verbo, non tanquam modo pronuntiatorum, sed ut eo declararet aliquid fieri posse, tum incommode potest explicari Latine, quod fieri potest, quod euenire potest, aut etiam aliis modis. Pro eodem vitur interdum *ἐχρησάμην*, id est, licere, seu fieri posse.

3 In necessariis igitur eadem est ratio, atque in iis, quæ tantum inesse dicunt) ex hoc loco apparet, quidquid dicat Burana, & alii, pronuntiatæ, quæ tantum inesse dicunt, non pertinere solum ad eas res, quæ sunt contingentes redactæ iam in actum, sed communiter ad omnem materiam, dummodo nullum habeant modum adiunctum. Significat enim hoc loco Aristoteles, atque etiam in fine capitis præcedentis, illa esse pronuntiatæ, quæ tantum inesse declarant, ex quibus docuit fieri rationationes superius, explicans tres figuras. Atqui eo loco non docebat Aristoteles, quemadmodum fiant rationationes ex pronuntiatis rerum contingentium, aut necessariarum, sed in quavis materia. Itaque pronuntiatum, quod tantum inesse declarat, illud est, quod non habet modum adiunctum, in quacunque sit materia. Nam quod adfert Burana ex principio huius capitis, ubi dicit Arist. multa inesse, non tamē ex necessitate, id inquam non confirmat eius sententiam. Non enim dicit Arist. omnia, quæ simpliciter insunt, non esse necessaria; sed multa inesse nō necessario, ut significaret aliud esse necessario, aliud simpliciter inesse. Est enim hoc commune, quod in omnibus dicitur rebus, illud priuatum, in quibusdam tantum.

8 Sed necesse est exposito aliquo termino, &c.) ratio expositoria, quæ vitur hoc loco Aristoteles, longe diuersa est, ut probe obseruauit Alexander ab ea, quæ vsus est superius probans modos tertiæ figuræ. Quoniam ibi quod sumitur per expositionem est aliquid singulare, subiectū sensibus: hic autem est aliquid commune: debet enim ex eo fieri pronuntiatum negans uniuersum, ut efficiatur ratio ex utrisq; uniuersis. Unde non recte Firminus per id, quod exponitur, interpretatur rem singularem: quoniam ex subiecto singulari non potest fieri pronuntiatum uniuersum.

Mistio pronuntiati necessari, & eius, quod tantum inesse declarat in prima figura. Cap. nonum.

ARGVMENTVM.

EX altera sumtione necessaria, & altera, quæ tantum inesse dicat, si propositio sit necessaria, sequitur conclusio necessaria: si autem propositio inesse declarans, & assumptio necessaria, non potest colligi necessaria conclusio, sed quæ tantum inesse dicat.

K 3

A. maius
extremū.
B. mediū.
C. minus
extremū.

E Venit autem interdum, ut cū alterum pronuntiatum necessarium sit, necessaria efficiatur ratiocinatio atque conclusio, non tamē vtrumuis necessarium existat, sed id, quod ad maius extremum accommodatur. 2 Ut si sumatur ex necessitate omne b esse a, aut nullum b esse a: atque omne c esse b tantū, sic enim sumtis pronuntiatis, ex necessitate omne c erit a, aut non erit a. 3 Nā quia omne b ex necessitate est a, aut non est a, ipsum autem c aliquid est eorum, quæ sub b continentur, perspicuum est ipsum c ex necessitate alterum horum esse. 4 Quod si pronuntiatum a b non est necessarium, pronuntiatum autem b c necessarium est, non sequetur conclusio necessaria. 5 Si enim sequatur, efficiatur aliquod b ex necessitate esse a, per primam & tertiam figurā. 6 Hoc autem falsum est, nam fieri potest eiusmodi esse b, ut contingat nullum b esse a. 7 Præterea expositis terminis fiet manifestum, non sequi necessariam conclusionem. Exempli causā, si a sit motus, b vero animal, c autem sit homo. Nam ex necessitate quidem omnis homo est animal, & omne animal mouetur, non tamen ex necessitate, neque ipse homo. 8 Similis est ratio, si negans fuerit propositio a b, nam eadē est demonstratio. 9 In particularibus autem ratiocinationibus, si vniuersum pronuntiatum fuerit necessarium, conclusio quoque erit necessaria; si autē particulare necessarium existat, non erit necessaria conclusio, siue negans, siue affirmans sit pronuntiatum vniuersum. 10 Esto igitur primum vniuersum pronuntiatum necessarium, atque esto ut ex necessitate omne b sit a, atque aliquod c sit b, necessario efficitur, ut aliquod c ex necessitate sit a. 11 Quoniam c sub ipso b continetur, atque sumtum est omne b ex necessitate esse a. 12 Similis est ratio, si negans fuerit ratiocinatio, eadem enim erit demonstratio. 13 Si vero particulare pronuntiatum sit necessariū, non sequetur necessaria conclusio, nihil. n. accidit impossibile, quemadmodum neque in ratiocinationibus vniuersis. Eadem est ratio in negantibus: termini, motus, animal, album.

Paraphrasis in Cap. 9.

Quamuis ex duobus pronuntiatis necessariis eodem modo fiat ratiocinatio, atque ex iis, quæ tantum inesse declarant: si tamen permisceantur necessaria pronuntiata, quæ inesse tantum declarant, & contingentia, non est in omnibus idem ratiocinandi modus. Vnde primum docendum est, quemadmodum ex una sumtione necessaria, & altera, quæ tantum inesse dicat, efficiatur ratiocinatio in singulis figuris.

ris. 1 Ac primum omnium in prima figura, ex altera sumptione necessaria, & altera, quæ tantum inesse dicat, necessaria colligitur conclusio: non tamen si utraque sit necessaria, sed si necessaria existat propositio. 2 *Barbara.* Ut si necesse est omne animal esse substantiam, & omnis homo est animal, necesse erit omnem hominem esse substantiam. Tum si necesse est nullum animal esse lapidem, & omnis equus est animal, necesse erit nullum equum esse lapidem. 3 Probantur enim illis duobus principiis de omni & nulla re dici. Nam si omne animal necessario est substantia, & homo est aliquid ipsius animalis, necessario omnis homo erit substantia. Et si necessario nullum animal est lapis, atque equus species animalis est, necessario nullus equus erit lapis. 4 Si autem propositio non sumatur necessaria, sed quæ tantum inesse dicat, & assumptio sumatur necessaria, non colligetur inde conclusio necessaria. 5 Quod primum incommode probari potest. Si enim inde colligeretur semper necessaria conclusio, ex ipsa conclusione, & assumptione necessaria, colligeretur propositio particularis necessaria per primam & tertiam figuram. Iam enim demonstratum est ex duobus necessariis semper colligi necessariam conclusionem, ut si elementis proponatur exemplum. Omne b est a, omne c necessario est b, ergo omne c necessario est a. Ex hac conclusione & assumptione ita licet colligere. Omne c necessario est a, omne c necessario est b, ergo aliquod b necessario est a. Idem colligitur per primam figuram, si assumptio reciprocetur. 6 Hoc autem quod colligitur, non est omnino verum. Nam potest subiectum propositionis atque omnino ipsa propositio eiusmodi esse, ut quamvis sit vera, non tamen necessaria, sed possit attributum nulli subiecto convenire, utpote si sumatur in rebus contingentibus, qualis hæc, omne animal vigilat, ubi particularis necessaria, aliquod animal necessario vigilat, est falsa. Eadem est demonstrandi ratio in ratiocinatione negante. 7 Res tamen fiet dilucidior, si ex terminis significantibus connectatur ratiocinatio, in qua propositio sumatur ex rebus contingentibus: ut omne animal movetur, omnis homo necessario est animal, igitur omnis homo necessario movetur. Ubi manifesto apparet conclusio falsa. 8 Eadem est ratio, si sumatur propositio negans, atq; eadem demonstrandi ratio. Propositis enim terminis significantibus, ex veris sumptionibus sequetur falsa conclusio. Ut nullum animal currit, necesse est omnem hominem esse animal, ergo necesse est nullum hominem currere. sequetur tamen conclusio vera, quæ tantum inesse declaret. 8 At in ratiocinationibus particularibus, si sumptio uniuersa fuerit necessaria, sequetur inde necessaria conclusio, quoniam ea sumptio est propositio, si autem sumptio particularis fuerit necessaria, non colligetur inde necessa-

Barbara.
A. substantia.
B. animal
C. homo.
Celarent.
A. lapis.
B. animal
C. equus.

Darii.
A. viuere.
B. animal
C. corpus

Ferio.

ria conclusio. Idque tam in ratiocinatione affirmante, ubi propositio vniuersa est affirmans: quam in negante, ubi propositio vniuersa est negans. 10 Sed proposito exemplo res erit manifesta, ac primum sumamus vniuersum pronuntiatum necessarium, ut necesse est omne animal viuere, aliquod corpus est animal, igitur necesse est aliquod corpus viuere. 11 Demonstratur illo principio, de omni re dici: si enim omne animal necessario uiuit, atque aliquod corpus sub animali continetur, necessario consequitur, ut aliquod corpus ex necessitate uiuat. 12 Eadem est ratio in ratiocinatione negante, ut si necesse est nullum animal esse lapidem, atque aliquod corpus est animal, necesse erit aliquod corpus non esse lapidem, probatur enim per principium de nulla re dici. 13 Si autem assumptio, quae est particularis, fuerit necessaria, non colligatur necessaria conclusio, sed ea, quae tantum inesse dicat. Nam si hac colligatur, nihil inde eueniet impossibile neque falsum, quemadmodum neque in vniuersis ratiocinationibus, si ex assumptione necessaria colligatur conclusio, quae tantum inesse dicat. Nam si colligatur necessaria in vniuersis, demonstratum antea est sequi falsum, si ex ipsa & assumptione colligatur particularis propositio necessaria. Eadem est ratio in negantibus. Termini accommodati ad utramque, affirmantem scilicet, & negantem sunt, motus, animal, album, ut omne animal mouetur, aut nullum animal mouetur, (ambo enim pronuntiatia possunt esse vera, cum sint contingentia quamuis non simul, nec eodem tempore) aliquod album necessario est animal, (ut cygnus) igitur aliquod album mouetur, aut aliquod album non mouetur.

Scholia in Cap. nonum.

Controuersa est apud interpretes Aristotelis sententia, quod ex propositione necessaria & assumptione, quae tantum inesse dicit, colligatur necessaria conclusio, multisque probari non potuit; adeo ut Theophrastus & Eudemus, ipsius Aristotelis discipuli, non dubitauerint hac in parte à magistri sententia discedere, reddita ratione cur eam non probarent. Quamuis autem non fuerit nobis animus in his scholiis longas persequi interpretum controuersias, sed ea tantum observare, quae ad explicanda uerba Aristotelis faciant: tamen quoniam hac dubitatio grauis est, & breuiter explicari potest: simul etiam pertinet ad hunc locum illustrandum, non existimari ab scholio alienam esse. Theophrastus igitur & Eudemus his adducti rationibus magistrum deserunt. Primo, quod conclusio semper imitetur deteriorem partem antecedentis. Cum ergo pronuntiatum, quod tantum inesse dicit deterior sit necessario, si aliter pronuntiatum tantum inesse pronuntiet, conclusio debet

debet esse eiusdem generis, non autem necessaria. Deinde propositis exemplis demonstrant ex veris sumtionibus falsam colligi conclusionem. Primum est, omne quod ambulat, necessario mouetur, omnis homo ambulat, igitur omnis homo necessario mouetur. Secundum, omne animal necessario est substantia, omne ambulans est animal, igitur omne ambulans necessario est substantia. Qua conclusio ex eo falsa esse constat, quia reciprocatur in hanc, aliqua substantia necessario est ambulans, aut quod idem est, necessario ambulat, quae proculdubio falsa est. Tertio id apertius apparet in Syllogismo particulari; omne animal necessario est substantia, aliquod albu est animal, igitur aliquod albu necessario est substantia; quae falsa est; quia reciprocatur in hanc falsam, aliqua substantia necessario est alba. His omnibus respondendum est, ut Aristotelem ab iniuria vindicemus. Ad primam rationem dicendum est, conclusionem sequi partem deterioiorem in quantitate solum, & qualitate; si enim altera ex sumtionibus fuerit particularis, conclusio debet esse particularis. Et si altera ex sumtionibus fuerit negans, conclusio debet esse negans. In aliis autem affectionibus pronuntiatorum, non est necesse sequatur, nec imitetur partem deterioiorem: cum enim falsum sit multo deterius vero, ex una sumtione vera, & altera falsa, potest sequi conclusio vera. Ad dissoluendas alias rationes intelligendum est, duplex esse necessarium, alterum simpliciter & omnino, ut hominem esse animal; alterum ex hypothese & adiectione, ut hominem moueri, dum ambulat: non enim simpliciter necessarium est hominem moueri, nec ambulare, tamen moueri, dum ambulat, cum hac adiectione est necessarium. Quod genus necessarii explicauit Aristoteles in libro de Interpretatione, cum docuit omne quod est, quando est, necesse esse ut sit. Hinc soluitur ratio, quae adfertur in primo exemplo. Si propositio sit necessaria ex hypothese, sequitur conclusio necessaria cum eadem hypothese. Quoniam igitur illa propositio, omne quod ambulat, necessario mouetur, est necessaria ex hypothese, scilicet dum ambulat, eodem modo est necessaria conclusio, omnis homo necessario mouetur: scilicet dum ambulat. Hac enim hypothesis est intelligenda in conclusione, quod apparet, si ipsa hypothesis exprimat in Syllogismo, tanquam duplicatio, quae debet adiungi maiori extremo, ut Aristoteles praecipit in hoc primo libro, cap. 38. ac proinde debet in conclusione concludi de minori extremo, hoc modo, omne quod ambulat, necessario mouetur, dum ambulat, omnis homo ambulat, igitur omnis homo necessario mouetur, dum ambulat. Sed posset hic quispiam ita dubitare, omne genus dicitur de specie sibi subiecto simplici necessitate, non hypothetica. motus genus est ambulationis, igitur

L

tur hoc pronuntiatum, quidquid ambulat, necessario mouetur, perinde est necessarium simpliciter, ac illud, omnis homo necessario est animal. Respondendum est, si in his spectemus sola accidentia, simplicem esse necessitatem; simpliciter enim ambulatio necessario est motus: tamen si accommodentur ad subiecta, non esse inter ipsa subiecta necessitatem simplicem, sed hypotheticam, quoniam hac accidentia non conueniunt subiectis necessario: itaque res, quæ ambulat, quemadmodum non ambulat necessario, sic nec mouetur necessario, nisi dum ambulat. Si vero propositio sit necessaria simpliciter & omnino, sequitur conclusio omnino necessaria: tamen est exponenda conclusio, quemadmodum exponitur assumptio. Ex his dissoluntur posteriores rationes. Illa enim assumptio, omne ambulans est animal, non significat ipsam ambulationem esse animal, sed omnem rem, quæ ambulat, esse animal. Eodem modo intellecta conclusio est vera & necessaria, omnis res, quæ ambulat, necessario est substantia, quæ non recipitur in hanc, aliqua substantia necessario ambulat, sed aliqua substantia necessario est res, quæ ambulat, quæ vera est: non enim significat, aliquam substantiam necessario ambulare, sed necessario esse eam rem, cui accedit ambulare. Eadem ratione dissoluitur altera ratio. Vera est hac, aliquod album necessario est substantia, id est, aliqua res alba, quæ non recipitur in hanc, aliqua substantia necessario est alba, sed aliqua substantia necessario est ea res, cui accedit albam esse. Eadem est obseruanda ratio in aliis figuris.

13 Nihil enim accedit impossibile, &c.) Secuti sumus in Paraphrasi primam interpretationem Alexandri, quæ facilior est, & eam solam sequitur Philoponus, ut sumtum sit impossibile pro falso. Adfert tamen aliam Alexander, scilicet ex assumptione particulari necessaria non colligi conclusionem necessariam: tamen non posse hoc demonstrari per incommodum & impossibile. Si enim sumatur contradicens conclusionis cum assumptione, poterit sequi falsum, non tamen impossibile. Vt si ita ratiocinemur, omne animal mouetur, aliquod corpus necessario est animal, ergo aliquod corpus necessario mouetur, sumpta contradicente, contingit nullum corpus moueri; cum assumptione, aliquod corpus necessario est animal, sequitur contingit aliquod animal non moueri, quæ conclusio non aduersatur illi propositioni, omne animal mouetur.

Mistio

Mistio pronuntiati necessarii, & eius, quod tantum inesse dicit in secunda figura. Cap. decimum.

ARGVMENTVM.

IN secunda figura, in tribus modis prioribus, si pronuntiatum negans, quod semper est vniuersum, sit necessarium, sequitur conclusio necessaria: si autem affirmans, non sequitur necessaria, sed quæ tantum inesse dicit. In quarto modo vtrumuis existat necessarium, nunquam sequitur necessaria conclusio.

IN secunda autem figura, si negas pronuntiatum necessarium existat, conclusio quoque erit necessaria: si vero affirmans, non erit necessaria. 2 Esto enim primum negans necessarium, atque necesse sit nullum b esse a, & omne c sit a. 3 Quoniam igitur recipiatur negans pronuntiatum, necesse est nullum a esse b, omne vero c est a, vnde necesse est nullum c esse b. 4 Quoniam c sub a continetur. 5 Eadem est ratio, si negans pronuntiatum ad c adhibeatur. 6 Si enim necesse est nullum c esse a, necesse est nullum a esse c, omne vero b est a, vnde necesse erit nullum b esse c: efficitur enim rursum prima figura. Quare necesse est nullum c esse b. 7 Reciprocatur enim similiter. 8 Si autem affirmans pronuntiatum sit necessarium, non erit conclusio necessaria. Esto enim vt omne b ex necessitate sit a, atq; nullum c sit a. 9 Reciprocata igitur negante sit prima figura. Demonstratum autem est in prima figura, quod nisi sit necessaria propositio negans, nec erit necessaria conclusio. Quare neque in his necessaria colligetur. 10 Præterea si conclusio est necessaria, efficietur aliquod a necessario non esse c. Nam si necesse est nullum c esse b, necesse erit nullum b esse c. Tum vero necesse est aliquod a esse b, siquidem sumtum est omne b ex necessitate esse a, vnde necesse est aliquod a non esse c. 11 Atqui nihil vetat eiusmodi sumtum esse a, vt possit omne a esse c. 12 Præterea propositis terminis demonstrari licet, non colligi conclusionem simpliciter necessariam, sed his tantum positis necessariam. Exempli causa, sit a animal, b homo, c vero album: atq; pronuntiata eodem modo sumantur, fieri poterit nullum albū esse animal, vnde fiet nullum album esse hominem, non tamen ex necessitate, quia potest homo albus esse, 13 non quidem dum nullum albū est animal. Itaque his positis, necessaria est conclusio, tamen simpliciter & omnino non est necessaria. 14 Similis erit ratio in ratiocinationibus ex parte: cū enim negas pronuntiatum vniuersum ponitur &

A. mediū.
B. maius
extrēmū.
C. minus
extrēmū.

necessarium, conclusio quoque est necessaria: cum autem affirmans ponitur vniuersum, & necessarium, negans vero sumitur particulare, & non necessarium, non efficitur conclusio necessaria. 15 Esto igitur primum negans pronuntiatum vniuersum atque necessarium. Atque necesse sit nullum b esse a, & aliquod c sit a. 16 Quoniam igitur reciprocatur negans pronuntiatum, necesse erit nullum a esse b, aliquod vero c est a, quare necesse erit aliquod c esse b. 17 Rursum esto, vt affirmans vniuersum sit, & necessarium, atque adhibeatur affirmatio ad ipsum b maius extremum, si ex necessitate omne b est a, & aliquod c non est a, manifestum quidem est aliquod c non esse b, non tamen ex necessitate. Iidem enim termini erunt accommodati ad demonstrationem, qui sumuntur in ratiocinationibus vniuersis. 18 Sed neque si negans pronuntiatum, quod particulare sumitur, necessarium fuerit, erit necessaria conclusio. Nam per eosdem terminos fit demonstratio.

Paraphrasis in Cap. 10.

Cesare.
A. lapis.
B. animal
C. homo.

Came-
stres.
A. animal
B. homo.
C. lignū.

1 Sed iam videamus qualis sit hac mixtio in secunda figura, ac primum in modis vniuersis. Vbi si ea sumtio, quæ negans est, sumatur necessaria, colligetur conclusio necessaria. Quia facta reuocatione ad primam figuram, erit necessaria propositio. Si autem affirmans sumatur necessaria, non colligetur conclusio necessaria, sed quæ tantum inesse dicat. 2 Quod in singulis modis videre licet. Primum, si necesse est nullum lapidem esse animal, & omnis homo est animal, necesse erit nullum hominum esse lapidem. 3 Confirmatur hæc colligendi ratio, quia reciprocata propositione in totum fit ratiocinatio in prima figura, ex propositione necessaria: vt necesse est nullum animal esse lapidem, omnis homo est animal, ergo necesse est nullum hominem esse lapidem. 4 Hanc autem collectionem in prima figura necessariam esse, ex eo ante probatum fuit, quia demonstratur illo principio, de nullare dici, si enim necesse est nullum animal esse lapidem, & omnis homo sub animali continetur, necesse erit nullum hominem esse lapidem. 5 Eadem ratione fit recta ratiocinatio in secundo modo, vbi assumptio est negans. Vt si omnis homo est animal, & necesse nullum lignum esse animal, necesse est nullum lignum esse hominem. 6 Confirmatur, quia reciprocata assumptione simpliciter & in totum, & transmutatis sumtionibus, fit ratiocinatio in prima figura, vbi ex propositione necessaria, colligetur necessaria conclusio, ea scilicet, in quam hæc reciprocatur. Vt necesse est nullum animal esse lignum, omnis homo est animal,

animal, ergo necesse est nullum hominem esse lignum, unde sequitur, necesse est nullum lignum esse hominem. 7 Reciprocatur enim in his simile in simile, scilicet necessarium in necessarium: quemadmodum illud, quod tantum inesse dicit, in aliud simile. 8 At vero si affirmans pronuntiatum sit necessarium, non colligitur conclusio necessaria, sed qua tantum inesse declarat. Quod in secundo modo experiri possumus, si ita ratiocinemur. Necesse est omne hominem esse animal, nihil quod animal mouetur est animal, ergo necesse est nihil, quod mouetur esse hominem. Non inquam licet colligere hanc conclusionem. 9 Quod tribus rationibus demonstrari potest, prima est, quia reciprocata assumptione negante, & transmutatis sumtionibus, fit ratiocinatio in prima figura, hoc modo: nullum animal mouetur, necesse est omnem hominem esse animal, ergo necesse est nullum hominem moueri. At iam antea demonstratum est, in prima figura non colligi conclusionem necessariam, nisi cum propositio est necessaria. 10 Secunda ratio est ab incommodo, quod ex veris sumtionibus sequeretur falsa conclusio, scilicet aliquod animal necessario non moueri. Nam ex conclusione reciprocata simpliciter, & propositione reciprocata ex parte, colligitur ea particularis conclusio, in quam reciprocatur assumptio, sed necessaria. Erat conclusio, necesse est nihil quod mouetur esse hominem, reciprocetur, necesse est nullum hominem moueri: erat propositio, necesse est omnem hominem esse animal, reciprocetur, necesse est aliquod animal esse hominem. Ex quibus ita ratiocinemur. Necesse est nullum hominem moueri, necesse est aliquod animal esse hominem, ergo necesse est aliquod animal non moueri. 11 Quae conclusio saepe falsa reperietur, quia potest medium quod sumitur, ut animal, tale esse, & sic affectum ad minus extremum, ut moueri, ut quamuis sit vera illa assumptio, nihil quod mouetur est animal, & ea, in quam reciprocatur, nullum animal mouetur, affirmans contraria possit etiam interdum esse vera, omne animal mouetur, utpote si sumatur ex rebus contingentibus, ubi falsa erit illa particularis conclusio, necesse est aliquod animal non moueri. 12 Tertio idem probari potest propositis terminis significantibus, in quibus apparebit non colligi conclusionem simpliciter necessariam, nisi ex hypothesi, ut si sumatur assumptio, nullum album est animal. nam quia album accedit animali, non est impossibile hanc esse veram, atque ita ratiocinemur. Necesse est omnem hominem esse animal, nullum album est animal, sequitur quidem nullum album est homo, non tamen necesse est nullum album esse hominem, quia reciprocatur in hanc, necesse est, nullum hominem esse album, quae falsa est, cum possit homo albus esse. 13 Quamuis enim vera existente assumptione, nullum album est animal, fit ne-

A. animal

B. homo.

C. motus

cessaria conclusio ex hypothesi, non tamen simpliciter & omnino: atqui oportebat simpliciter necessariam esse, quia propositio necessaria est simpliciter, necesse est omnem hominem esse animal. Verum quia album ita conuenit quibusdam animalibus, ut ab ipsis reuera separari non possit, sumamus aliud exemplum, ubi assumptio facilius possit esse vera, quale erit. Necesse est omnem hominem esse participem rationis, nullum ambulans est particeps rationis, ergo necesse est nullum ambulans esse hominem, quæ falsa est. 14 Eadem est ratio in ratiocinationibus particularibus. Si enim negans pronuntiatum sit uniuersum, ut in tertio modo, atque id sumatur necessarium, affirmans autem particulare tantum inesse declarans, colligitur conclusio necessaria. Si autem affirmans pronuntiatum sit uniuersum, ut in quarto modo, atque id sumatur necessarium, negans vero particulare non necessarium, non colligitur necessaria conclusio. 15 Ac primum id experiamur in tertio modo, ubi propositio, quæ est uniuersa negans, sumatur necessaria. Necesse est nullam arborem esse animal, aliquod uiuens est animal, ergo necesse est aliquod uiuens non esse arborem. 16 Confirmatur quia reciprocata propositione, efficitur ratiocinatio in quarto modo prima figura, ex propositione necessaria. Ut necesse est nullum animal esse arborem, aliquod uiuens est animal, ergo necesse est aliquod uiuens non esse arborem. Quam collectionem rectam esse, demonstratum est iam in prima figura: si uero assumptio affirmans sit necessaria, non colligitur necessaria conclusio, quia facta reuocatione ad primam figuram, assumptio affirmans erit ibi necessaria, ex qua non sequi necessariam conclusionem illic est demonstratum. 17 In quarto uero modo, si propositio, quæ est uniuersa affirmans sit necessaria, & assumptio particularis negans tantum inesse dicens, sequitur quidem conclusio, quæ tantum inesse dicit, non tamen necessaria. Quod eisdem terminis propositis in ratiocinationibus uniuersis probari potest, ubi antecedens erit uerum, & consequens falsum, ut necesse est omnem hominem esse animal, aliquod album non est animal, ergo necesse est aliquod album non esse hominem, quæ conclusio falsa est, quia fieri potest, ut omnia alba sint homines. Sed hoc manifestius apparebit, si sumantur alii termini, ubi conclusio facilius possit esse falsa, utpote si loco albi sumatur ambulare, quod soli animali conuenit, atque constituamus nullum animal ambulare. Omnis homo necessario est animal, aliquod ambulans non est animal, ergo necessario aliquod ambulans non est homo, falsa est, quia potest fieri, ut omne ambulans sit homo, si solus homo ambulet: nec satis est conclusionem esse necessariam ex hypothesi, nam cum propositio simpliciter sit necessaria, oporteret & conclusionem simpliciter necessariam esse. Assumptio uero

Fellino.

A. animal.

B. arbor.

C. uiuens

Baroco.

tio vero aliquod ambulans non est animal, nō propterea vera est, quod aliqua res ambulet, quæ non sit animal, sed quia nullum animal ambulat. 18 Si autem propositio vniuersa affirmans tantum inesse dicat, & assumptio particularis negans sit necessaria, neque ex iis sequetur necessaria conclusio. Nam in eisdem terminis paulo transmutatis, apparebit antecedens verum, & consequens falsum: ut si demus aliquo tempore solum hominem ambulare, & ratiocinemur, orane ambulans est homo, necesse est aliquod animal non esse hominem, ergo necesse est aliquod animal non ambulare.

Scholia in cap. decimum.

E Sto enim primum negans necessarium, atq; necesse sit nullum b esse a, (&c.) Græca sic habent, οὐκ ἔστιν ἀνάγκη εἶναι τὸ αὐτὸ β εἰς τὸ α, id est, verbum de verbo, atq; ipsum a nulli b contingat, vel quod idem est, nullum b contingat esse a. Tamen quia hoc in loco non agitur de missione contingentis, sed necessarii, & eius, quod tantum inesse dicit, ne imperiti adolescentes, quibus hæc scribuntur, hoc verbo conturbarentur, negatum contingens interpretor ubique necessarium. Aristoteles enim sæpe hoc capite, loco pronuntiati necessarii verbi negati, sumit pronuntiatum modi contingentis negati; quod idem valet. Quod diligenter obseruauit Alexander. Idem enim est, nullum b contingit esse a, atque necesse est nullum b esse a. Quod apparet ex illis quatuor ordinibus pronuntiatorum modalium, quæ adferuntur in libro de Interpretatione: continentur enim hæc ambo pronuntiata in tertio ordine, qui à Latinis illo ficto vocabulo *ἵπια* appellatur. Itaque non est hoc pronuntiatum Aristotelis contingens, sed contingentis negatio. Verum Burana vir aliqui doctus reprehendit hæc in re Alexandrum. At enim huic pronuntiato nullum b contingit esse a, non equipollere hoc, necesse est nullum b esse a, sed illud potius, necesse est aliquod b non esse a: quod in quarto modo necesse, mutetur quantitas pronuntiatorum in quouis ordine ex illis quatuor. Verum quod pace tanti viri dixerim, non satis videtur rem hanc perpendisse. In illis enim ordinibus, in quarto modo mutatur quantitas pronuntiati: modo enuntiandi tantum, non sensu, nam cum omnia quatuor pronuntiata idem omnino polleant, eandem habere debent omnino quantitatem. Itaque huic, necesse est nullum b esse a, equipollet hoc, non contingit aliquod b esse a, quod enuntiandi modo videtur particulare, propter notam particularem aliquod: tamen quia præcedit nota negationis, efficit illam notam vniuersam negantem, nam idem est non aliquod, quod nullum. Docent enim Logici, notas cōtradictentes, nullum, aliquod; omne,

aliquod non, idem valere proposita negatione. Si ergo ex nota negationis, & nota particulari efficiatur una nota, quae simul sit nota negationis, & subiecti, apparebit pronuntiatum prolatione quoque, uniuersum, nullum *b* contingit esse *a*. Nam idem omnino est, nullum *b* contingit esse *a*, quod non contingit aliquod *b* esse *a*, & ambo equipollent illi, necesse est nullum *b* esse *a*. Hac pro Alexandro. Burana vero, cui hac Alexandri sententia non videbatur vera, ait hoc loco contingens sumi pro necessario, quo nihil absurdius dici poterat. Quamuis enim contingens interdum sumatur pro possibili, ut est commune necessario, & non necessario: nunquam tamen sumitur pro solo necessario, ut idem sit contingens esse, quod necesse est esse, cum alterum contineatur in primo ordine pronuntiatorum modalium, alterum in quarto. Imo vero si sumeretur contingens pro necessario, non essent hac pronuntiata Aristotelis necessaria, sed contingentia, verbi negati. Si enim ubi dicit, nullum *b* contingit esse *a*, loco verbi contingit ponatur necesse, nullum *b* necesse est esse *a*, iam fit contingens, pertinet enim hoc ad secundum ordinem: nam idem valet, quod non est necesse ullum *b* esse *a*, quod equipollet illi, contingit nullum *b* esse *a*. Atqui Aristoteles hoc loco non sumit pronuntiata contingentia verbi negati, sed necessaria. Tamen erroris causa fuit Burana, ut apparet ex eius verbis, quod nihil interesse putauit inter hac, nullum *b* contingit esse *a*, & contingit nullum *b* esse *a*, cum hoc sit in secundo ordine, illud in tertio.

17 Rursum esto ut affirmans, &c.) In hac parte contextus explicanda forsitan longior fui in Paraphrasi, quam par erat, quia suboriuntur hic dubitationes quaedam aduersum hunc locum, quae ex paraphrasi explicata facile tolluntur.

18 Nam per eosdem terminos fit demonstratio, &c.) In quibusdam codicibus additur post hac verba ἡ δὲ μὲν μεταλαμβάνει, id est, uno tantum commutato, quam additionem non putat Alexander necessariam esse. An hac verba sint Aristotelis incertum est: hoc tamen constat terminos in hac ratiocinatione transmutandos esse, ut in Paraphrasi apparet; nam in priori demonstratione medium erat animal, homo maius extremum, ambulans minus; in hac vero medium est homo, maius extremum ambulans, animal minus.

Est autem intelligendum, in tota hac mistionum disputatione, cum ratiocinationes secunde, & tertia figurae reuocantur ad primam, ut per eam probentur, demonstrationem habere eam vim, quam docuimus superius in explicatione trium figurarum, scilicet niti illo principio Logico, quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente. Ne igitur toties ea demonstratio repeteretur, hac admonitione satis esse putavi.

Mistio

Mistio pronuntiati necessarii, & eius quod tantum inesse dicitur in tertia figura. Cap. vndecimum.

ARGVMENTVM.

IN tertia figura, in modis affirmantibus, si pronuntiatum vniuersum sit necessarium, siue sit propositio, siue assumptio, efficitur necessaria conclusio, si aliud, non item. In negantibus vero, si vnum vniuersum negans sit necessarium, sequitur necessaria conclusio, non aliter. Quare in quinto modo, qui vulgo dicitur Bocardo, nunquam colligitur necessaria conclusio.

IN vltima vero figura, cum termini vniuerse iunguntur cum medio, atq; ambo pronuntiata sunt affirmantia, vtrumuis necessarium existat, erit conclusio necessaria: si vero alterum sit negans, alterum affirmans, si quidem negans fuerit necessarium, erit etiam necessaria conclusio: si autem affirmans, non erit necessaria. 2 Sint enim primum ambo pronuntiata affirmantia, atque omne c sit a, & sit b; si tamen necessarium omne c esse a. 3 Quoniam igitur omne c est b, & aliquod b erit c, propterea quod reciprocatur vniuersum pronuntiatum in particulare. Vnde si ex necessitate omne c est a, atque aliquod b est c, necesse est aliquod b esse a. 4 Quoniam b sub c continetur: quare efficitur rursus prima figura. 5 Eadem ratione demonstrabitur, si pronuntiatum, omne c est b sumatur necessarium. 6 Reciprocatur enim aliquod a est c. Quare si ex necessitate omne c est b, & aliquod a est c, ex necessitate aliquod a erit b. 7 Rursus esto pronuntiatum a c negans, affirmans autem b c, atque negans sit necessarium. 8 Quoniam igitur reciprocatur affirmans, aliquod b erit c, atqui necesse est nullum c esse a, necesse erit aliquod b non esse a: 9 quia b sub c continetur. 10 Si vero pronuntiatum affirmans sit necessarium, non erit conclusio necessaria. Sit enim assumptio b c affirmans, & necessaria? propositio vero a c negans, non necessaria. 11 Quoniam igitur reciprocatur pronuntiatum affirmans, ex necessitate aliquod b erit c, vnde si nullum c est a, & aliquod b necessario est c, aliquod b non erit a; non tamen ex necessitate. Demonstratum enim est in prima figura, cum negans pronuntiatum non fuerit necessarium, nec conclusionem fore necessariam. 12 Præterea ex terminis perspicuum esse potest. Esto enim vtr a sit bonum, b animal, c vero equus. Nullus igitur equus sit bonus, quandoquidem fieri potest, necesse autem est omnem equum esse animal, non tamen necesse est aliquod animal

A. maius
extremū.
B. minus.
C. medi-
um.

M

non esse bonum: siquidē fieri potest, vt omne animal sit bonum.

13 Quod si hoc fieri non potest, alium terminum ponere oportet vigilare, aut dormire. Nam omne animal vtriusque horum est capax. Cum igitur termini vniuersē iunguntur cum medio, dictum iam est quando colligatur necessaria conclusio. 14 Si vero alterum pronuntiatum sit vniuersum, alterum ex parte, atq; ambo affirmantia, cum vniuersum fuerit necessarium, erit etiam conclusio necessaria. Demonstratio eadem est, quæ in prioribus, reciprocatur enim particulare affirmans. 15 Si igitur necesse est omne c esse b, atque aliquod a sub c continetur, necesse est aliquod a esse b. Quod si necesse est aliquod a esse b, necesse erit aliquod b esse a, reciprocatur enim. 16 Similis est ratio, si propositio a c, cum sit vniuersa, sumatur necessaria, 17 quia b sub c continetur. 18 Si autem particulare pronuntiatum sit necessarium, non est conclusio necessaria. Sumatur enim assumptio b c particularis, & necessaria, atq; omne c sit a, non tamen ex necessitate. 19 Reciprocata igitur assumptione b c efficitur prima figura, vbi pronuntiatum vniuersum non est necessarium, particulare vero est necessarium: cum autem ita se habebant pronuntiata, non erat conclusio necessaria, quare nec in his necessaria erit. 20 Idem etiam perspicuum erit propositis terminis. Esto enim a vigilia, b autem bipes, c vero animal. Necesse igitur est aliquod c esse b, omne vero c sit a, quia fieri potest, non tamen est necesse aliquod b esse a; non enim necessarium est aliquod bipes dormire, aut vigilare. 21 Eadem ratione demonstrabitur per eosdem terminos, si propositio a c sit particularis, & necessaria, neq; enim conclusio erit necessaria. 22 Cum autem ex terminis alter affirmatur, negatur alter, si is, qui negatur, vniuersē iungatur cum medio, & necessario, erit etiam necessaria conclusio. 23 Si enim necesse est nullum c esse a, atq; aliquod c est b, necesse est aliquod b non esse a. 24 Si vero pronuntiatum affirmans necessarium ponatur, siue vniuersum, siue particulare, aut particulare negans necessarium, non efficietur necessaria conclusio. 25 Cetera enim eadem, quæ in prioribus dicemus. 26 Cum igitur vniuersum affirmans est necessarium, termini sunt, vigilia, animal, homo; medium homo: 27 Cum autem particulare affirmans est necessariū, vigilia, animal, album: necesse enim est aliquod album esse animal, atq; fieri potest, vt nullum album vigilet, non tamen est necesse aliquod animal non vigilet. 28 Cum vero particulare negans necessarium fuerit, bipes, quod mouetur, animal; medium

dium animal. 29 Manifestum igitur est non esse ratiocinationem quæ tantum inesse cõcludat, nisi ambo pronuntiata tantum inesse dicant. 30 At vero posse necessarium concludere, si alterum tantum pronuntiatum necessarium existat. 31 In utrisque vero tam affirmantibus, quam negantibus ratiocinationibus, necesse est alterum pronuntiatum simile esse conclusioni. Simile inquam, ut si conclusio tantum inesse dicat, alterum quoque pronuntiatum tantum inesse dicat: si autem conclusio necessaria, alterum pronuntiatum necessarium. 32 Hoc itaque perspicuum est non futuram conclusionem necessariam, nec quæ tantum inesse dicat, quin sumatur pronuntiatum necessarium, aut quod inesse tantum declarat. 33 Atque de necessario, quemadmodum efficiatur, & quid differat ab eo, quod tantum inesse declarat, fere satis dictum est:

Paraphrasis in Cap. vndecimum.

*S*uperest huiusmodi missionem explicemus in tertia figura, ac primum in duobus modis prioribus, qui constant ex utrisque sumtionibus uniuersis; ubi in primo modo affirmante siue propositio, siue assumptio sit necessaria, sequitur conclusio necessaria; in negante vero, si propositio, quæ est uniuersa negans, sit necessaria, sequitur conclusio necessaria; si autem assumptio, quæ est affirmans, non colligitur conclusio necessaria, sed quæ tantum inesse declarat. 2 Primum igitur in primo modo, si propositio est necessaria, & assumptio tantum inesse declarans, colligitur conclusio necessaria. Ut omnis homo necessario est animal, omnis homo est substantia, ergo aliqua substantia necessario est animal. 3 Confirmatur, quia reciprocata assumptione in parte, fiet ratiocinatio in prima figura ex propositione necessaria, ut omnis homo necessario est animal, aliqua substantia est homo, igitur necessario aliqua substantia est animal. 4 Quam collectionem necessariam esse, per illud primum principium demonstratur, quod omnis homo necessario est animal, & aliqua substantia sumitur sub homine, unde est necesse aliqua substantia sit animal. 5 Rursus si assumptio fuerit necessaria, sequitur etiam necessaria conclusio, ut omnis homo est animal, omnis homo necessario est substantia, igitur aliqua substantia necessario est animal. 6 Probatur etiam per primam figuram: tamen non est reciprocanda assumptio, ut in priori, sed potius propositio, & assumptio fieri debet propositio, ut maneat semper idem pronuntiatum necessarium, atque in prima figura propositio sit necessaria, hoc modo. Omnis homo necessario est substantia, aliquod animal est homo, igitur ali-

Darapti.
A. animal
B. substantia.
C. homo.

quod animal necessario est substantia, unde sequitur, aliqua substantia necessario est animal, quae erat prima conclusio. 7 In secundo vero modo, si propositio, quae est negans, sit necessaria, sequitur necessaria conclusio. Ut necesse est nullum hominem esse lapidem, omnis homo est corpus, ergo necesse est aliquod corpus non esse lapidem. 8 Confirmatur, quia reciprocata assumptione, fiet in quarto modo prima figura, ex propositione necessaria. Ut necesse est nullum hominem esse lapidem, aliquod corpus est homo, igitur necesse est aliquod corpus non esse lapidem. 9 Qua colligendi ratio probatur illo principio, de nulla re dici; si enim necesse est nullum hominem esse lapidem, & aliquod corpus sub homine sumitur, necesse erit aliquod corpus non esse lapidem.

A. lapis.
B. substantia.
C. homo.

10 Si tamen assumptio affirmans sit necessaria, & propositio negans non necessaria, sed tantum inesse declarans, non colligetur conclusio necessaria. Ut si nullus homo est lapis, & omnis homo necessario est substantia, non sequitur, ergo aliqua substantia necessario non est lapis.

11 Quod demonstratur duabus rationibus. Prima est, quia si redigatur ad primam figuram, reciprocata assumptione, erit assumptio affirmans necessaria; ut nullus homo est lapis, aliqua substantia necessario est homo, ex quibus sequitur, aliqua substantia non est lapis, non tamen necessario. Quoniam demonstratum est in prima figura, atque in hoc quarto modo, non colligi conclusionem necessariam, nisi propositio negans sit necessaria. 12 Secunda ratio. Quamvis in exemplo proposito conclusio necessaria sit causa materia subiecta; tamen sumtis aliis terminis apparebit ex veris sumtionibus, falsam esse conclusionem. Ut si termini sumantur, bonum, animal, equus: atque sumatur vera haec propositio, nullus equus est bonus, cum enim sit in rebus contingentibus, vera esse potest. Est igitur ratiocinatio, nullus equus est bonus, omnis equus necessario est animal, ergo aliquod animal necessario non est bonus. Falsa est conclusio, quia fieri potest, ut omne animal sit bonum.

13 Quod si hoc non existimatur fieri posse, propterea quod multa sunt animata venenata: loco boni sumatur vigilare, aut dormire: nullus equus vigilat, omnis equus necessario est animal, non sequitur, aliquod animal necessario non vigilat, cum omne animal vigilare possit. Atque ex his manifestum est iam, quando in duobus modis uniuersis colligatur conclusio necessaria. 14 Sequitur explicemus hanc missionem in modis particularibus, ac primum in duobus affirmantibus; in quibus si pronuntiatum uniuersum fuerit necessarium, & particulare non necessarium sed tantum inesse declarans, sequetur conclusio necessaria. Quod eadem ratione demonstratur, atque in modis uniuersis, quia reciprocato particulari, efficitur ratiocinatio in prima figura, ex propo-

expropositione vniuersa. * Primum, cum propositio est particularis, licet ita ratiocinari. Aliquod animal est equus, omne animal necessario est substantia, igitur aliqua substantia necessario est equus. 15 Confirmatur, quia reciprocata propositione, & transmutatis sumtionibus, ita connectitur in prima figura, omne animal necessario est substantia, aliquis equus est animal, igitur aliquis equus necessario est substantia. Vnde sequitur per reciprocationem, aliqua substantia necessario est equus, quae erat prima conclusio. 16 Eadem est ratio in altero modo, ubi propositio est vniuersa, si ea necessaria ponatur. Vt omne animal necessario sentit, aliquod animal est equus, ergo aliquis equus necessario sentit. Nam reciprocata assumptione aliquis equus est animal, colligitur eadem conclusio in prima figura. 17 Vbi probatur illo principio, dici de omni re, quia omne animal necessario sentit, & equus sentitur sub animali. 18 Si autem particulare pronuntiatum sumatur necessarium, non colligetur necessaria conclusio. Quod in modo proxime explicato experiri licet, omne animal sentit, aliquod animal necessario est equus, ergo aliquis equus necessario sentit: non inquam colligi potest hac conclusio. 19 Quia reciprocata assumptione, aliquis equus necessario est animal, fit ratiocinatio in prima figura, ubi propositio vniuersa non est necessaria, & assumptio particularis est necessaria. Ex quibus docuimus eo loco, non sequi necessariam conclusionem: quapropter neque in hoc modo huius figura colligetur. 20 Quod etiam alia ratione probare licet; quamuis enim in proposito exemplo conclusio reuera sit necessaria, causa materia subiecta; tamen sumtis aliis terminis significantibus, ex particulari assumptione necessaria, non poterit colligi conclusio necessaria, quin sit falsa. Vt si termini ponantur vigilia, bipes, animal, omne animal vigilat (quoniam hoc fieri potest.) aliquod animal necessario est bipes, non sequitur, ergo aliquod bipes necessario vigilat; neque enim dormit aliquod bipes, nec vigilat necessario. 21 Per eosdem terminos transmutatos demonstrare possumus, si propositio sit particularis necessaria, non colligi necessariam conclusionem: ut aliquod animal necessario est bipes, omne animal vigilat, non sequitur, aliquod vigilans necessario est bipes, cum fieri possit, ut nullum bipes vigilet. Nec satis est, sit necessaria ex hypothese, cum propositio sit necessaria simpliciter. 22 Supereft explicetur hac mistio in duobus modis particularibus negantibus; in quibus si negans pronuntiatum fuerit vniuersum, (ut in ultimo modo) atque necessarium, sequetur necessaria conclusio. 23 Vt si necesse est nullum animale esse lignum, atque aliquod animal est corpus, necesse erit aliquod corpus non esse lignum. 24 Si autem in his modis pronuntiatum affir-

Disamis.

A. equus.

B. substantia.

C. animal

Datifi.

A. sentire.

B. equus.

C. animal

Datifi. |

Disamis.

Fctisom

M 3

A. lignū. mansumatur necessariū: siue sit uniuersum, ut in quinto modo, siue
 B. corpus. particulare, ut in ultimo: aut particulare negans necessariū, ut in quin-
 C. animal to modo non efficietur necessaria conclusio. Unde in quinto modo, utra-
 uis necessaria existat, nunquā colligitur conclusio necessaria. 23 At-
 que in modo ultimo colligi necessariam conclusionem, si propositio ne-
 gans sit necessaria, non autem si assumptio eisdem rationibus probare pos-
 sumus, quibus uti sumus in superioribus modis, scilicet reuocatione ad
 primam figuram. 26 Sed propositis terminis significatibus hoc idem
 probare possumus in utroque modo. Ac primum in quinto modo, si as-
 sumptio uniuersa affirmans sit necessaria. Termini esse possunt vigilia,
 animal, homo. Aliquis homo non vigilat, omnis homo necessario est a-
 nimal, igitur aliquod animal necessario non vigilat, falsa est hac cōclu-
 sio. 27 In sexto modo, si assumptio particularis affirmans sit necessaria,
 termini esse possunt vigilia, animal, album; nullum album vigilat, ali-
 quod album necessario est animal, (ut Cygnus) ergo aliquod animal
 necessario vigilat, falsa est conclusio. 28 In quinto modo, si propositio
 particularis negans sit necessaria, termini esse possunt, bipes, quod moue-
 tur, animal: aliquod animal necessario non est bipes, omne animal mo-
 uetur, ergo aliquid, quod mouetur, necessario nō est bipes, quae cōclusio eo
 falsa est, quod fieri possit, ut sola bipida animalia moueantur, quod in-
 telligitur de motu progressionis. 29 Perspicuum igitur relinquitur
 ex superiori disputatione, non concludi conclusionem, quae tantum in-
 esse declarat, nisi ex ambabus sumtionibus, quae tantum inesse decla-
 rent. Quamuis enim docuerimus superius ex altera sumtione necessa-
 ria, interdum non sequi conclusionem necessariam, sed quae tantum inesse
 dicat, ut in prima figura, cum assumptio est necessaria; non tamē sequi-
 tur ea conclusio ex necessaria assumptione, quia necessaria est, sed quia
 inesse dicit, modus euius necessitatis nihil facit ad inferendam iam con-
 clusionem, quoniam eo detracto sequitur eadem cōclusio. Ut in hac ra-
 tiocinatione videre licet. Omne animal mouetur, omnis homo necessa-
 rio est animal, igitur omnis homo mouetur; si auferatur modus necessi-
 tatis ab assumptione, eadem colligitur conclusio. Quapropter, quatenus
 pertinet ad inferendam conclusionem, ea assumptio accipienda est tan-
 quam inesse tantum declarans. Eadē est ratio in aliis modis. 30 Ta-
 men ad inferendam necessariā conclusionem non est necesse amba sum-
 tiones sint necessariae, satis enim est altera sit necessaria. 31 Hoc tamē
 observandum est, tam in ratiocinationibus affirmantibus, quam negā-
 tibus. Ut alterum pronuntiatum simile sit conclusioni. Nam si conclu-
 sio tantum inesse concludat, aliquod pronuntiatum sumi debet, quod
 tantum inesse dicat, imo, ut dictum est, utrunque debet esse huiusmodi:
 si vero

si vero conclusio est necessaria, alterum saltem pronuntiatum debet esse necessarium. 32 Constat igitur non posse concludi necessariam conclusionem, quin sumatur aliquod pronuntiatum necessarium. Nec concludi, quia tantum inesse dicit, quin sumantur similia pronuntiata. 33 Atque satis explicasse videmur, unde efficiatur necessaria conclusio, scilicet ex ambabus sumtionibus necessariis, atque interdum ex aliter necessaria. Et quid intersit inter necessarium, et quod tantum inesse declarat, nempe non omne, quod tantum inesse declarat, necessarium est perpetuum esse, sed aliquod posse non esse, necessarium vero semper esse.

Scholia in cap. vndecimum.

11 **V**nde si nullum c est a, et aliquod b necessario est c, (et c.) Græca habent τὸ μὲν ὅτι ἀπὸ τοῦ ἐπὶ πρῶτου, id est, aliquod b est c. Sic habent omnia exemplaria, tam Græca, quam Latina, quæ ego viderim. Tamen quia constat ex oratione proxime præcedente, in hoc eodem numero, hoc pronuntiatum sumi ab Arist. tanquam necessarium, adiunxi ego in versione modum necessarium.

12 Nullus igitur equus sit bonus, quandoquidem fieri potest, (et c.) Græca habet: τὸ μὲν ὅτι ἀπὸ τοῦ ἐπὶ πρῶτου, id est, bonum igitur contingit nulli equo inesse. Verum Aristoteles non vitatur hoc pronuntiato, ut modi contingentis, quia nondum agit de huiusmodi mixture: sed ut observauit Alexander, vitatur eo tanquam inesse tantum declarante, addidit autem verbum contingere, ut significaret sumtum esse ex materia contingente, ut posset esse verum. Propterea nos vertimus, nullus igitur equus sit bonus, quandoquidem fieri potest.

15 Si igitur necesse est omne c esse b, atque aliquod a sub c continetur, (et c.) In hoc modo oritur dubitatio multo grauior, quam in prima figura. Non enim si propositio particularis inesse dicit, et assumptio est necessaria, sequitur semper conclusio necessaria, ut apparet manifesto in hoc exemplo. Aliquis homo ambulat, omnis homo necessario est animal, falsa erit conclusio, aliquod animal necessario ambulat. Similis dubitatio adfertur in primum modum, cum propositio inesse dicit. Respondere possumus, aut conclusionem esse necessariam ex hypothese, nam homine ambulante, necessarium est aliquod animal ambulare: aut quod verius est, propositionem habere hunc sensum, aliquis homo est ea res, quæ ambulat, ut ipse Socrates, aut Plato. Quoniam ut fiat reuocatio ad primam figuram, ita debet reciprocari, aliqua res, quæ ambulat, est homo; quo modo vera est conclusio, aliquod animal necessario est ea res, quæ ambulat, ut Socrates aut Plato: aliter autem non sequetur necessaria conclusio, sed quæ tantum inesse dicat.

29 *Maxima est controuersia apud interpretes de vero sensu huius loci, scilicet conclusionem, quae tantum inesse declarat, non colligi nisi ex utrisque sumtionibus tantum inesse declarantibus, cum ipse Aristoteles aliud docuerit in explicanda hac ipsa sumtione. Mihi ille sensus visus est verus, quem apposui in Paraphrasi, scilicet cum conclusio inesse declarans, sequitur ex altera sumtione necessaria, modum illum necessitatis nihil omnino conferri ad conclusionem, nec ei praebeere ullam vim, ac propterea pronuntiatum illud accipiendum esse tanquam si tantum inesse dicat.*

De contingenti, quid sit, & eius reciproca-
tione. Cap. 12.

ARGVMENTVM.

DEfinitur contingens, quod cum non sit necessarium, si statuatur esse, nihil sequitur impossibile. In cōtingentibus affirmantia pronuntiata recipiuntur in negantia. Duplex traditur huiusmodi contingens, vnum, quod plerumque fit, habetque certam causam; alterum indefinitum, quod tam natum est esse, quam non esse. De iis tantum contingentibus, quae plerumque fiunt, est scientia & demonstratio.

Post hanc autem de contingenti dicamus, quando, quomodo: & ex quibus efficiatur ratiocinatio. 2 Appello vero contingere, atque contingens, quod cum non sit necessarium, si tamen ponatur esse, nullum inde sequitur incommodum, nec aliquid, quod fieri non possit. 3 Necessarium enim homonymie contingere dicimus. 4 Hoc autem esse cōtingens, perspicuum est ex negationibus & affirmationibus oppositis. Nam non contingit esse, & impossibile est esse, & necesse est non esse, aut eadem sunt, aut sese mutuo consequuntur. Quare & quae his sunt opposita, scilicet contingit esse, & non impossibile est esse, & non necesse est non esse, aut etiā eadem sunt, aut sese mutuo consequuntur. 5 Quoniam de omni re dicitur affirmatio, aut negatio. 6 Erit ergo contingens non necessarium, & non necessarium contingens. 7 Accidit autem omnibus pronuntiatis, quae ex contingenti constant, ut in se mutuo reciprocentur. Dico autem non affirmantia in negantia, sed quae speciem habent affirmationis, per oppositionem. 8 Ut quod contingit esse, in id, quod contingit non esse; & quod contingit omni, in id, quod contingit nulli, aut non omni; item quod alicui contingit, in id, quod con-
tingit

tingit non omni. 9 Eodem modo fit in aliis. 10 Nam quia contingens non est necessarium, quod autem non est necessarium potest non esse, manifestum est, quod si contingit b esse a, contingit etiam non esse a. Et si contingit omne b esse a, contingit etiam nullum b esse a. Eadem est etiam ratio in particularibus affirmationibus, quoniam eadem est demonstratio. 11 Sunt autem huiusmodi pronuntiata affirmantia, non negantia: verbum enim contingere eundem habet locum in oratione, atque verbum esse, quemadmodum prius dictum est. 12 His explicatis rursus dicamus contingere dici duobus modis. Vno, quod plerumque fit, & deserit necessarium: vt hominem canescere, aut crescere, aut minui, aut omnino quod natum est esse. 13 Hoc enim non habet continuam necessitatem, propterea quod non semper est homo. 14 Cum autem est homo, aut ex necessitate, aut plerumque est. 15 Altero modo contingens dicitur indefinitum, quod hoc modo, & aliter fieri potest; vt ambulare animal, 16 aut eo ambulante terram motum fieri. Atque omnino quod fortuito evenit. Nihil enim magis hoc modo, quam contrario natum est fieri. 17 Reciprocatur igitur vtrunque contingens per opposita pronuntiata, non tamen eodem modo. Sed id, quod plerumque natum est esse, propterea quod non necessario est, sic enim contingit hominem non canescere. Indefinitum vero, quia non magis hoc, quam illo modo natum est esse, aut fore. 18 Atque de contingentibus indefinitis non est scientia, nec ratiocinatio demonstratiua, propterea quod medium incertum est. 19 De iis autem est, quæ plerumque ita nata sunt fieri; imo vero disputationes & considerationes fere de huiusmodi contingentibus suscipiuntur. 20 De illis autem potest fieri ratiocinatio, non tamen consueverunt in quaestionem venire. Hæc igitur explicabuntur magis in sequentibus. 21 Nunc vero dicamus quando, & quomodo, & quænam erit ratiocinatio ex contingentibus pronuntiatis. 22 Quoniam autem contingere hoc in illo inesse duobus modis intelligi potest, aut etiam in quo illud inest, aut in quo contingit illud ipsum inesse. 23 Id enim, de quo b, contingere esse a, alterum horum significat, aut id de quo dicitur b, aut de quo dici contingit, 24 Illud autem, de quo dicitur b, contingere esse a, aut omne b contingere esse a, nihil differt. 25 Manifestum igitur est duobus modis dici posse contingere omne b esse a. 26 Primum igitur dicamus, si quod est c, contingit esse b, & quod est b, contingit esse a, quænam, & qualis efficiatur ratio-

N

cinatio. Sic enim ambo pronuntiata accipiuntur contingentia.
 27 Cum autem id, quod est b contingit esse a, alterum pronun-
 tiatum tantum inesse declarat, alterum contingens est: unde ab
 iis quæ sunt eiusdem formæ incipiendum est, quemadmodum in
 aliis.

Paraphrasis in Cap. 12.

1 **Q**uemadmodum ex necessariis pronuntiatis, tum ipsis solis, tum
 iunctis cum iis, quæ tantum inesse declarant, conficiatur ratio-
 cinatio, dictum est hactenus. Nunc sequitur doceamus, quando ex con-
 tingentibus pronuntiatis, quo modo inter se compositis, & ex quibz ra-
 tiocinatio efficiatur, & colligatur conclusio contingens. Idque tam ex
 solis contingentibus, quam ex eisdem mixtis cum necessariis, & iis quæ
 inesse dicunt. 2 Prius tamen explicare oportet quid sit contingens,
 quam habeat reciprocationem, & quotuplex sit, ut hoc modo facilius
 intelligamus, quod sit contingens pronuntiatum. Contingens igitur, &
 contingere, si proprie sumatur id dicitur esse, quod cum non sit necessa-
 rium, imo vero cum omnino non existat, si tamen constituatur esse, ni-
 hil inde consequitur, quod fieri non possit, aut incommodum sit. Ita ut
 contingens neque sit necessarium, nec impossibile, neque existat adhuc,
 sed esse possit: idque dicitur esse proprium contingens. Ut cras fore bel-
 lum nauale, Socratem ambulaturum hodie: 3 Quamvis enim supe-
 rius docuerimus uno modo dici contingens, quod est necessarium: im-
 proprie tamen, & nomine tantum necessarium appellatur contingens,
 non propriaratione. Quemadmodum homo pictus improprie, & no-
 mine solo appellatur homo: dicitur enim necessarium contingens eo solo
 nomine, quod non sit impossibile, ut contingit hominem esse animal. 4
 Tamen hoc esse contingens, quod definiuimus, ex affirmationibus &
 negationibus contradicentibus confirmare possumus. Constituatur e-
 nim primum affirmatio, contingit esse, deinde è regione eius negatio cõ-
 tradicens, non contingit esse. Rursus sub affirmatione contingit esse, col-
 locentur non impossibile est esse, non necesse est non esse. Eodem modo
 sub illa negatione non contingit esse, horum contradicentia impossibile
 est esse, & necesse est non esse. Si igitur hæc tria, quæ in secundo ordine
 continentur, non contingit esse, impossibile est esse, necesse est non esse, aut
 eadem sunt, aut se mutuo consequuntur. Eadem quidem sunt signifi-
 catione, non voce: tamen se mutuo consequuntur, & idem valent. Illa
 quoq; tria horum contradicentia, quæ in primo ordine continentur, aut
 eadem sunt, aut se mutuo consequuntur: scilicet contingit esse, non im-
 possibile est esse, non necesse est non esse.

Contin-

Contingit esse	Non contingit esse
Non impossibile est esse	Impossibile est esse
Non necesse est non esse	Necesse est non esse.

5 Quod demonstratur illo principio contradictionis, de omni re dicitur affirmatio aut negatio. Nam si huic affirmationi contingit esse, non possunt conuenire illi duo modi affirmati, impossibile est esse, necesse est non esse, quia conueniunt suo contradicenti; necessarium est ipsi conueniant illorum contradicentia & negantia, non impossibile est esse, & non necesse est non esse. Si igitur huic affirmationi contingit esse, conuenit hac negatio, non necesse est non esse, verum est quod diximus contingens non esse necessarium: non enim est necessarium non esse, neque id quod necessarium est esse. Si etiam ipsi conuenit hac altera negatio, non impossibile est esse, vere definitum est, quo posito nihil sequitur impossibile. 6 Quapropter concludendum est contingens esse non necessarium, & contra non necessarium esse contingens, si quidem non sit, sed possit esse. 7 Pronuntiata vero, quae de huiusmodi rebus contingentibus efficiuntur, & modi sunt contingentis, omnia in se mutuo recipiuntur, affirmationes scilicet in negationes. Non quidem quae affirmantia sunt, in negantia, ubi modus negetur; sed quae speciem habent affirmationis, (hoc ipso quod modus affirmatur) in opposita, ubi non modus, sed verbum negetur, ita ut affirmatio & negatio penes verbum spectentur. 8 Quod exemplis fiet manifestum, ut contingit Socratem lauari, in id, contingit Socratem non lauari: & contingit omnem hominem ambulare, in id, contingit nullum hominem ambulare, aut non omnem hominem ambulare; & contingit aliquem hominem sedere, in id, contingit aliquem hominem non sedere. 9 Eadem ratione recipiuntur, quae equipollent contingentibus. Ut non impossibile est ambulare, in id, non impossibile est non ambulare. Et non necesse est non ambulare, in id, non necesse est ambulare. 10 Quod hac ratione confirmatur, contingens, ut dictum est, non est necessarium, quod autem non est necessarium, potest esse, & non esse, igitur si contingit Socratem lauari, contingit etiam non lauari. Et si contingit omnem hominem ambulare, contingit nullum ambulare. Et in particularibus etiam, si contingit aliquem hominem sedere, contingit aliquem non sedere. Nam eadem est in omnibus demonstratio. 11 Omnia tamen huiusmodi pronuntiata sunt reuera affirmantia, non negantia, quia modus contingens affirmatur. In his enim, ut antea dictum est 3. cap. modus contingens, aut verbum contingere, eandem habet vim, atque verbum esse, ut quemadmodum in aliis pronuntiatis, quae modo caret, ex verbo esse dicitur affirmatio & negatio: sic etiam in his ex verbo contingere. 12

Verum his ita expositis doceamus, quot modis dicatur hoc contingens, quod definitum est a nobis. Dicitur quidem duobus modis. Nam uno modo id dicitur contingens, quod ut plurimum ita evenit, parumque deficit a necessario; ut hominem canescere, augeri, imminui, atque omnino quidquid suapte natura ita natum est fieri, ut hominem nasci cum quinque digitis in singulis manibus, sub canicula ardore fieri. 13 Ex his enim contingentibus, quod prius expositum est exempli causa, non habet continuam & perpetuam necessitatem, duabus de causis: una est ex parte subiecti, quia homo non semper est; non enim semper adolescit, ut augeatur, nec semper ad senectutem pervenit, ut imminuatur & canescat, (nam sic accipio non semper esse hominem) cum multi priusquam ad senectutem perveniant, moriantur: alii recens nati intereant, in quibus non possunt hac inesse. 14 Altera causa est ex parte attributi. Nam cum pervenit homo ad eam aetatem, in qua hac possit accipere, aut necessario, aut ut plurimum hac accipit, necessario quidem videtur augeri & minui; plerumque vero canescere. Quidam enim eius sunt temperamenta, ut in senectute non canescant; unde canescere utraque de causa est contingens. 15 Altero modo dicitur contingens indefinitum & incertum: quod idem duplex est, unum, quod aequè cadit in utramque partem, ut animal ambulare. Hoc propterea indefinitum dicitur, quia non magis hoc, quam alio modo fieri solet, tam enim frequenter fit, ut ambulet animal, quam non ambulet. 16 Alterum est, quod raro accidit, ut ambulante animali fieri terrae motum, fodientem reperire thesaurum, ac demum quidquid casu & fortuito evenit. Hoc etiam dicitur contingens indefinitum, tum quia non habet certam aliquam causam, quapropter fiat; tum etiam, quia tametsi raro accidat, suapte natura non magis aptum est hoc modo, quam contrario evenire, cum in neutram partem certa sit causa. Nisi hoc contingens rarum contrarium sit eius, quod suapte natura plerumque fieri solet, ut hominem nasci cum pluribus quinque digitis, aut paucioribus. Hoc enim non potest indefinitum appellari contingens, hoc secundo modo, cum in unam partem habeat certam & naturalem causam, sed primo tantum modo, quia in hanc partem, quae raro evenit, fortuitam, & accidentariam habet causam. 17 Utrumque contingens reciprocatur per contraria pronuntiata, eo modo, quo antea explicavimus; ut si contingat esse, contingat etiam non esse. Non tamen utrumque reciprocatur eadem ratione, & causa. Illud enim quod suapte natura plerumque ita natum est fieri, propterea reciprocatur in contrarium pronuntiatum, quia non est omnino necessarium. Nam idcirco si contingit hominem canescere, contingit non canescere, quia illud canescere non omnino necessarium est.

est. Indefinitum vero contingens quamuis non sit necessarium, aliam causam magis manifestam habere videtur reciprocationis, scilicet quia non magis natum est hoc, quam alio modo fieri. Cum enim tam facile natum sit animal ambulare, quam non ambulare, si contingit ambulare, contingit etiam non ambulare. 18 Vnde in huiusmodi contingentibus indefinitis, nec versatur scientia, nec demonstratio; quia cum medium non habeat certam aliquam rationem, non magis natum est conuenire, quam non conuenire. Vnde ex eo non magis licet hoc, quam contrarium colligere. 19 In iis vero contingentibus, quae ut plurimum ita nata sunt fieri, versatur scientia, & demonstratio. Maxima enim pars Philosophiae naturalis in iis posita est, quoniam omnia fere quae sub caelo fiunt, ita esse solent. In disputationibus quoque Dialecticis & Rhetoricis, in consultationibus huiusmodi contingentia spectantur. Habetur autem de iis scientia & demonstratio, non quia contingentia, sed quia proxima sunt necessariis, & habent certam aliquam causam, qua fiant. 20 De contingentibus autem indefinitis potest quidem fieri ratiocinatio, non tamen veniunt haec in questionem, nec de his suscipitur disputatio. Sed haec magis explicabuntur in sequentibus; nam in primo libro de Demonstratione docebitur, de iis, quae casu & fortuito fiunt, non esse scientiam, nec demonstrationem. 21 Quoniam igitur aliqua contingentia in disputationem venire solent, docendum est quemadmodum ex pronuntiatis contingentibus fiat ratiocinatio, & quanam recta, quae minus recta ex huiusmodi pronuntiatis coalescat. 22 Primum tamen explicandum est, quem sensum habeat illud principium de omni dici, in his pronuntiatis contingentibus. Duobus quidem modis intelligi potest, cum dicimus contingere hoc illud esse. Aut enim significat, id quod hoc est, contingere illud esse: aut quod contingit esse hoc, contingere illud esse. 23 Exempli causa, contingit album moueri, duo significare potest, aut id, quod est album, contingit moueri, aut quod contingit esse album, contingit moueri. 24 Cum autem dico id, quod est album, contingit moueri, perinde accipi volo, ac si dicerem contingit omne album moueri, quoniam idem est. 25 Quapropter in huiusmodi contingentibus, illud principium dici de omni, duobus modis potest accipi. Ut contingit omne album moueri. Aut enim significat quidquid accipitur sub albo, contingere moueri, aut quidquid contingit esse album, contingere moueri. Simili ratione accipiendum est alterum principium, de nullo dici. 26 Ac primum dicendum est est ex duobus pronuntiatis contingentibus quanam efficiatur ratiocinatio, & qualis colligatur conclusio. Ut si sumatur contingit omne album moueri, & contingit omnem hominem esse album. 27 Si autem sumamus, omne al-

Cap. 11.

A. moueri.
B. album.A. moueri.
B. album.
C. homo.

bum contingit moueri, & omnis homo est albus, alterum pronuntiatum est contingens, alterum tantum inesse declarat. Sed prius docendum est quo modo fiat ratiocinatio ex duobus contingentibus, quemadmodum in superioribus prius explicauimus, quo modo fieret ex duobus necessariis.

Scholia in Cap. 12.

2 **A**ppello vero contingens, &c.) Non definitur hic pronuntiatum contingens, ut Suesanus, & alii quidem putant, sed res contingens, ut inde intelligamus quale sit pronuntiatum contingens.

6 Erit ergo contingens non necessarium, & non necessarium contingens, &c.) videtur hac aliquo modo pugnare cum iis, quae docuit supra cap. 3. Ibi enim explicans varia significata contingentis, dixit tria significare, quod necessarium est, quod non est necessarium, & quod possibile est contingere, ubi possibile distinguit a non necessario, quasi non necessarium id dicatur, quod reuera est, non tamen necessario: possibile vero, quod nondum est, sed potest esse. Hoc ipsum dicitur contingens hoc loco, scilicet quod nondum est, sed potest esse, ut sentit Alexander, & fere omnes interpretes, & constat ex eodem Aristotele, non tantum hoc loco, sed supra cap. 8. Vbi id appellat contingere inesse, quod nec est necessario, nec omnino est, sed contingit esse. Si igitur hoc dicitur contingens hoc loco, quod ibi appellat possibile diuersum a non necessario, hoc ipsum contingens, quod nunc definitur, nec est appellandum necessarium, neque non necessarium, sed possibile. Respondendum est, eo loco id tantum appellari non necessarium, quod iam est, sed non ex necessitate, ut Platonem sedere: hoc autem in loco non hoc tantum, sed etiam quod nondum est, potest tamen esse. Itaque contingens, quod hic definitur, est hoc ipsum non necessarium, & contra huiusmodi non necessarium est contingens.

9 Eodem modo fit in aliis, &c.) Ex hoc loco dissolui potest dubitatio, quae adferri solet ab interpretibus paulo superius, numero. 4. Vbi demonstrans Aristoteles ex affirmationibus & negationibus oppositis, contingens non esse necessarium, non concludit non esse necessarium, quod probandum erat, sed non esse necessarium non esse. Potest tamen probari ex hoc loco si quae equipollent contingentibus eodem modo recipiuntur. Nam si quod contingit esse, non necesse est non esse: quod non necesse est non esse, non necesse est esse; ergo quod contingit esse, non necesse est esse. Sed hac probatione non potuit Aristot. uti eo loco, quia nondum explicauerat reciprocationem contingentium.

17 Reciprocatur igitur utrumque, contingens, &c.) Secutus sum in
toto

toto hoc loco explicando interpretationem Alexandri, & Magentini. Superius numero 10. reddidit Aristoteles causam communem, cur contingens reciprocetur per oppositas affirmationes, & negationes; scilicet non esse necessarium: nunc explicat magis causam in unoquoque genere contingentis. Docet igitur contingens, quod plerumque fit, & causam habet certam, propterea reciprocari in oppositam negationem, quia non est omnino necessarium, sed ut dictum est, deserit necessarium. Vnde si contingit hominem canescere, contingit non canescere. Itaque in hoc contingenti non est alia causa reciprocandi, prater illam communem. Contingens autem indefinitum, praterquam quod non est necessarium, habet hanc priuatam causam reciprocationis, quod non magis natum est hoc, quam illo modo euenire, cum in neutram partem habeat definitam causam. Si enim tam est natum animal ambulare, quam non ambulare, si contingit ambulare, contingit etiam non ambulare. Nec est hac interpretatio aliena a verbis Arist. ut putat Burana, constat enim velis, qui mediocriter versati sunt in Græca oratione Arist. articulum dandi casus τὸ σάπε causam significare, ut idem sit τὸ, quod hoc ipso, aut propterea quod, ut in extrema parte definitionis Syllogismi, τὸ ταῦτα εἶναι, propterea quod hæc sunt, & in explicanda prima figura τὸ ἕως ἔχθ' τὸς ἄλλοις, propterea quod termini ita sunt affecti, & aliis innumeris in locis. Vnde iuxta Alexandrum interpretor hunc locum, τὸ μὴ εἶναι ἀνάγκη τὸ ἀρχεῖν, propterea quod non necessario est. Et statim inferius τὸ δὲ ἀόριστον τὸ μὴ εἶναι μὴ ἀνάγκη ἕως ἔχθ' τὸς ἄλλοις, ἢ εἶναι, id est, indefinitum vero, quia non magis hoc, quam illo modo natum est esse, aut fore. Alii tamen existimant Arist. docere hoc loco, in quale contingens reciprocetur unumquodque contingens, scilicet contingens, quod plerumque natum est esse, in contingens non necessarium, ut per contingens non necessarium, intelligatur contingens illud rarum, contrarium eius, quod plerumque fit: ut hominem non canescere: contingens vero indefinitum reciprocari in contingens eiusdem generis, quod tam natum est hoc, quam illo modo euenire. Iuxta quam interpretationem articulus ille τὸ non significat causam, sed alteram partem, in quam reciprocatur contingens. Ut in hoc eodem capite superius numero. 8. τὸ εὐδαιμονεῖν ἀρχεῖν, τὸ εὐδαιμονεῖν μὴ ἀρχεῖν. Quod contingit esse, in id, quod contingit non esse. Vnde ad hunc sensum, sic est vertendus totus hic locus. Reciprocatur igitur virumque contingens per opposita pronuntiata, non tamen eodem modo: sed id quod plerumque natum est esse, in id, quod non necesse est esse: sic enim contingit hominem non canescere, Indefinitum vero in id, quod non magis hoc, quam illo modo natum est esse, aut fore. Ego hanc interpretationem

propterea non recepi, quod Aristoteles non solum illud contingens appellat non necessarium, quod rarum est & contrarium eius, quod plerumque fit, sed omne contingens: sic enim definitum est. Indicant tamen hoc scholio utramque interpretationem, ut liberum esset cui vis eligere, quam magis probauerit.

19 Imo vero disputationes, & considerationes fere de huiusmodi contingentibus suscipiuntur, &c.) λόγῳ, & σκέψις ita differe videntur, ut λόγῳ sint disputationes, quibus cum aliis rem aliquam tractamus rationibus probabilibus, quales sunt dialectica: id enim significat interdum apud Arist. nomen λόγῳ in numero multitudinis; ut primo de Demonstratione, cap. primo, statim initio, ubi dicit πᾶσι τοῖς λόγοις omnem etiam cognitionem gigni ex anticipata cognitione. Tum primo libro Prima Philosophia, capit. 6. σκέψις autem sint illa, quibus nos soli rem ipsam consideramus & tractamus, aut meditando, aut scribendo. Quamquam nec semper servari videatur hac differentia. Nam loco citato ex Prima Philosophia, in eadem re utitur Aristoteles utroque verbo τὸ μὲν ἐν τῷ ἐν, καὶ τὰς δὲ τοὺς παρὰ τὴν ἀρχὴν ποιῆσαι, & μὴ ὡς οἱ περὶ τὰς ἀρετὰς, & ἡ τῶν εἰδῶν εἰσαγωγή, ἀλλὰ τὸ ἐν τοῖς λόγοις ἐκ τῆς σκέψεως, οἱ γὰρ πᾶσι τοῖς ἀλλήλοις & μετὰ ἑαυτοὺς, id est, unum, & numeros a rebus separatos constituere, non autem quemadmodum Pythagorei, ac illa formarum inuentio, accidit ipsis propter considerationem & studium in disputationibus. Nam priores Dialectica erant imperiti. Existimant quidam hac etiam Latinis verbis ita distingui, ut σκέψις appelletur commentatio, λόγῳ disputationes. Tamen disputatio apud Latinos non tantum dicitur, qua cum aliis rem tractamus rationibus probabilibus ad communem opinionem; sed subtilis etiam & accurata, etiam si scribendo habeatur. Ut apud Ciceronem 2. lib. de Offic. Alia est illa, cum veritas ipsa limitatur in disputatione, subtilitas: alia cum ad opinionem communem omnis accommodatur oratio: Vnde σκέψις recte vertitur etiam Latine disputatio.

De ratiocinationibus ex utrisque contingentibus in
prima figura. Cap. 13.

ARGUMENTUM.

EX duobus pronuntiatis contingentibus, si ambo fuerint uniuersa, semper efficitur ratiocinatio, siue ambo sint affirmantia, siue ambo negantia, siue assumptio negans. Nam cum assumptio est negans, reci procata in affirmantem, aut cum sunt ambo negantia, reciprocat in affirmantia, fit perfecta ratiocinatio. In particularibus, si propositio est uniuersa: si autem particu-

particularis, aut ambæ sumtiones particulares, inutilis est coniugatio, quia dantur termini omni inesse, & nulli inesse necessario.

1 CVM igitur contingit omne b esse a, & contingit omne c esse b, perfecta erit ratiocinatio, contingit omne c esse a. 2. A. maius
extremū.
B. mediū.
C. minus
extremū.
Hoc autem perspicuum est ex definitione, sic enim explicauimus contingere in omni esse. 3. Simili ratione si contingit nullum b esse a, & contingit omne c esse b, contingit nullum c esse a. 4. Nam id, cui b contingit inesse, contingere non esse a, hoc erat nihil prætermittit eorum, quæ sub b contingunt esse. 5. Si autem contingit omne b esse a, & contingit nullum c esse b, ex his sumtis pronuntiatis nulla efficitur ratiocinatio: tamen reciprocata assumptione b c iuxta rationem contingentis, efficitur eadem ratiocinatio, quæ prius. 6. Nam quia contingit nullum c esse b, contingit etiam omne c esse b: hoc enim dictum est antea. Si igitur contingit omne c esse b, & contingit omne b esse a, rursus efficitur eadem ratiocinatio. 7. Similis est ratio, si ambo pronuntiata contingentia, sumantur negantia. Verbi causa, si contingit nullum b esse a, & contingit nullum c esse b; ex his pronuntiatis ita sumtis nulla efficitur ratiocinatio; rursus autem reciprocat, erit eadem ratiocinatio, quæ prius. 8. Perspicuum igitur est, si negatio adhibeatur minori extremo, aut vtrisque pronuntiatis, aut non fieri ratiocinationem; aut fieri quidem, sed non perfectā, quoniam ex reciprocatione concluditur necessario. 9. Si vero alterum pronuntiatum vniuersum, alterum ex parte sumatur, si quod pertinet ad maius extremum, ponatur vniuersum, perfecta erit ratiocinatio. Si enim contingit omne b esse a, & contingit aliquod c esse b, contingit aliquod c esse a. Hoc autem manifestum est ex definitione eius, quod est omni contingere. 10. Rursus si contingit nullum b esse a, & contingit aliquod c esse b, necessario consequitur, contingit aliquod c non esse a. Eadem est autem demonstratio. 11. Si vero particulare pronuntiatum sumatur negans, vniuersum autem affirmans, atque seruent eundem situm, ut contingit omne b esse a, & contingit aliquod c non esse b: ex sumtis pronuntiatis non fit manifesta ratiocinatio: tamen reciprocato particulari, atque posito ut contingat aliquod c esse b, eadem efficietur conclusio, quæ antea, quemadmodum in prioribus. 12. Si autem illud pronuntiatum, quod ad maius extremum accommodatur, sumatur particulare, quod autem ad minus extremum, vniuersum, siue ambo sumantur affirmantia, siue ambo negantia; siue non ambo eiusdem formæ & qualitatis;

O

siue etiam ambo indefinita, aut ambo ex parte, nulla erit ratiocinatio. 13 Nihil enim prohibet ipsum b superare a, nec dici de paribus. Ex eo autem, quo b superat a, sumatur c. Huic enim neque omni, neque nulli, nec alicui, nec non alicui contingit inesse a, 14 siquidem reciprocantur pronunciata iuxta rationem contingentis, & b pluribus cōtingit conuenire, quam a. 15 Præterea ex terminis est perspicuum, si pronunciata ita se habeant, primum extremum necessario nulli ultimo conuenire, & omni necessario conuenire. Termini communes omnium, eius quidem quod est necessario conuenire, animal, album, homo: 16 eius autem, quod est necessario non conuenire, animal, album, vestimentum. 17 Manifestum igitur est, cum termini ad hunc modum sunt affecti, nullam fieri ratiocinationem. Omnis enim ratiocinatio, aut inesse tantum concludit, aut ex necessitate inesse, aut contingentem inesse. Non autem concludere inesse tantum, neque ex necessitate inesse, manifestum est. 18 Affirmans enim negante interimitur, negans autem affirmante. 19 Superest vero colligatur contingere esse. Hoc autem fieri nō potest. Monstratum est enim ex terminis sic affectis fieri, ut primum extremum toti ultimo necessario conueniat, & necessario nulli conueniat. Quare non potest esse ratiocinatio, quæ contingere concludat, quia necessarium non est contingens. 20 Perspicuum igitur est, cum termini sumuntur vniuersæ in pronunciatis contingentibus, perpetuo fieri ratiocinationem in prima figura, siue affirmantur, siue negentur omnes: præterquam, quod cum affirmantur, efficitur perfecta ratiocinatio, cum negantur imperfecta. 21 Oportet autem sumere contingens non id, quod in necessariis dicitur, sed iuxta explicatam definitionem. Interdum autem id nos later.

Paraphrasis in Cap. 13.

Barbara.

A. moueri.

B. vigilare.

C. homo.

Intelligitur hoc

de motu

progressi-

onis.

Iam igitur explicemus singulos modos ex utriusque sumtionibus contingentibus in prima figura. Primum ergo ex ambabus sumtionibus affirmantibus, & vniuersis contingentibus perfecta sequitur conclusio affirmans vniuersa, & contingens. Ut contingit omnem vigilantem moueri, contingit omnem hominem vigilantem esse, ergo contingit omnem hominem moueri. 2 Confirmatur illo principio, dici de omni, quemadmodum paulo ante est a nobis explicatum in his contingentibus, ut si contingit omnem vigilantem moueri, nihil accipitur

pitur sub vigilante, aut nihil contingit accipi sub vigilante, cui non contingat inesse motus: si igitur contingit omnem hominem accipi sub vigilante, contingit etiam omnem hominem moueri. 3 Simili ratione fit utilis ratiocinatio in secundo modo: contingit nullum vigilantem moueri, contingit omnem hominem vigilare, ergo contingit nullum hominem moueri. 4 Confirmatur illo principio, dici de nullare, ea ratione, qua in his contingentibus explicatum est. Si enim contingit nullum vigilantem moueri, quidquid contingit accipi sub vigilante, contingit non moueri, sed contingit omnem hominem accipi sub vigilante, ergo contingit nullum hominem moueri. 5 Si vero assumptio fuerit negans hoc modo, contingit omnem vigilantem moueri, contingit nullum hominem vigilare; ex huiusmodi sumtionibus nulla colligitur conclusio, quia in prima figura, ut in superioribus dictum est, assumptio non potest esse negans. Tamen si assumptio negans recipiatur in affirmantem, ea ratione, qua contingit etiam pronunciata recipiari solent, fiet eadem ratiocinatio, quae prius explicata est in primo modo. 6 Nam si contingit nullum hominem vigilare, contingit etiam omnem hominem vigilare: sic enim docuimus antea recipiari pronunciata contingentia. Si ergo contingit omnem vigilantem moueri, & contingit omnem hominem vigilare, efficitur eadem ratiocinatio in primo modo, & sequitur eadem conclusio contingit omnem hominem moueri, ut antea. 7 Eadem est ratio, si ambo pronunciata sumantur negantia, ut contingit nullum vigilantem moueri, & contingit nullum hominem vigilare. Ex his enim nulla potest colligi conclusio. Tamen si ambo recipiatur in affirmantia, efficitur eadem ratiocinatio in primo modo. 8 Quare manifestum est, si assumptio negans sumatur, aut ambo pronunciata; aut nullam fieri ratiocinationem, nec ullam sequi conclusionem, aut si fiat, imperfectam esse. Est enim necesse pronunciatum negans recipiatur in affirmans, ut necessario colligatur conclusio. 9 Eodem modo fiunt utiles ratiocinationes in modis particularibus, si modo propositio sumatur vniuersa. Ac primum in tertio modo, qui est affirmans. Contingit omnem vigilantem ambulare, contingit aliquam substantiam vigilare, ergo contingit aliquam substantiam ambulare. Confirmantur autem illo principio, de omni contingere, eadem ratione, qua fecimus in primo modo vniuerso. 10 In quarto quoque modo, qui negans est, si contingit nullum vigilantem ambulare, & contingit aliquam substantiam vigilare, necessario sequitur, contingit aliquam substantiam non ambulare. Demonstratur autem illo principio, de nullo contingere, eadem ratione, qua in secundo modo vniuerso. 11 Quod si par-

Darii.

A. ambulare.

B. vigilare.

C. substantia.

ticulari pronuntiatur sumatur negans, & uniuersum affirmans, at-
 que disponantur eodem modo, ut propositio sit uniuersa, & assumptio
 particularis; ut contingit omnem vigilantem ambulare, & contingit
 aliquam substantiam non vigilare, ex huiusmodi pronuntiatis non est
 perspicuum fieri rectam rationem. Veruntamen si reciproce tur assum-
 ptio particularis negans in affirmantem, contingit aliquam substanti-
 am vigilare, colligitur eadem conclusio, quae antea in tertio modo, con-
 tingit aliquam substantiam ambulare. Quemadmodum fecimus in
 modis uniuersis. 12 Si autem propositio sit particularis, & assum-
 ptio uniuersa, siue ambae sint affirmantes, siue ambae negantes; siue una
 affirmans, altera negans; aut si ambae sumantur indefinitae, aut ambae
 particulares, nulla fiet utilis ratiocinatio, nec ulla poterit sequi conclu-
 sio. 13 Quod duabus rationibus ostendi potest, prima est, quia
 potest medium superare maius extremum, & de pluribus dici, ut si
 medium sit vigilare, & maius extremum homo. Tunc enim si suma-
 tur minus extremum ex eo, quo medium superat maius extremum,
 ut equus, non poterit maius extremum, de huiusmodi minori extremo
 affirmari contingenter, neque negari, nec uniuersae, nec in parte. Ac
 proinde nulla sequi poterit contingens conclusio. 14 Hoc autem con-
 stat si pronuntiata contingentia reciprocantur per oppositionem, &
 medium superat maius extremum. Cum enim equus nullo modo sit ho-
 mo, nec contingit equum esse hominem, neque non esse hominem. Si
 enim contingeret non esse hominem, contingeret esse hominem. Unde ex
 huiusmodi pronuntiatis, contingit aliquem vigilantem esse hominem,
 & contingit omnem equum vigilare, nulla colligi potest contingens
 conclusio. 15 Secunda ratio est, quod dantur in iis termini omni in-
 esse & nulli inesse, ita ut interdum maius extremum de toto minori
 affirmetur necessario, interdum necessario negetur: termini omni in-
 esse necessario, animal, album, homo. Ut contingit aliquod album esse
 animal, aut non animal, contingit omnem hominem, aut aliquem ho-
 minem esse album, necesse est omnem hominem esse animal. 16 Ter-
 mini vero nulli inesse necessario, animal, album vestimentum: ut con-
 tingit aliquod album esse animal, aut non esse animal. Contingit omne
 vestimentum, aut aliquod vestimentum esse album, aut non esse album,
 necesse est nullum vestimentum esse animal. 17 Constat igitur ex
 his quae dicta sunt, ex huiusmodi terminorum dispositione, nullam fieri
 constantem ratiocinationem, nec ullam sequi conclusionem. Quo-
 niam omnis conclusio, quae colligitur, aut inesse tantum declarat, aut
 necessario inesse, aut contingenter inesse. Nulla vero ex his colligi po-
 test, primum non ea quae tantum inesse dicit, neque necessaria. 18 Quod
 haec

hac ratione demonstratur. Probatum antea est ex eadem coniugatione fieri conclusionem uniuersam affirmantem, & necessariam verā. & uniuersam negantem necessariam. Vnde hoc ipso, quod efficitur affirmans necessaria, constat non posse ex eadem coniugatione colligi negantem necessariam, nec quā tantum inesse dicat, quia non possunt hæ simul cum illa coherere, in eadem coniugatione: Similiter hoc ipso, quod efficitur necessaria negans, apparet non posse colligi necessariam affirmantem, nec quā tantum inesse declaret. 19 Neque potest colligi contingens conclusio. Demonstratum enim est, in huiusmodi terminorum dispositione dari terminos omni inesse, & nulli inesse necessario, ita ut efficiatur conclusio necessaria affirmans, & necessaria negans. Vnde non potest colligi contingens conclusio, quia quod necessarium est, nullo modo potest dici contingens, si proprie quidem sumatur cōtingens. 20 Constat etiam ex iis, quæ dicta sunt, cum ambo pronuntiata sunt uniuersa, semper fieri ratiocinationem ex utrisq; contingentibus, siue ambo sint affirmantia, siue ambo negantia. Hoc tantum interest, quod cum ambo sumuntur affirmantia, efficitur perfecta ratiocinatio; cum vero ambo negantia, imperfecta, quoniam est necesse reciprocentur in affirmantia. Nihilominus eadem conclusio, quæ sequitur ex affirmantibus, sequitur ex negantibus, ut illius principii, quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente. 21 Veruntamen in his omnibus coniugationibus ex contingentibus pronuntiatis, non est accipiendum illud contingens, quod necessario conuenit, sed illud tantum, quod à nobis definitum est, scilicet quod non est necessarium: nam interdum id nos latet, atque decipimur, ut unum pro altero sumamus.

Scholia in Cap. 13.

ET si in explicandis ratiocinationibus ex contingentibus, vti sumus exemplis petitis ex contingente indefinito: intelligendum tamen est huiusmodi ratiocinationes potissimum pertinere ad id contingens, quod suapte natura plerumq; natum est esse. In his enim versatur scientia & demonstratio, ut antea admonuit Aristoteles. Vt si ita ratiocinemur, contingit quoties infima aeris regio frigidissima est, noctu pruinam gigni, contingit in omni hyeme infimam aeris regionem frigidissimam esse, igitur contingit in omni hyeme pruinam noctu gigni. Vnde apparet (ut obiter hoc admoncam) quam male hoc loco Perionius contingere interpretetur fortuito conuenire. Illud enim contingens, quod quod plerumq; fit, de quo est scientia & demonstratio, non potest dici fortuitum: cum expresse doceat Aristoteles primo de Demonstratione,

cap. 24. de contingenti, quod plerumque sit esse demonstrationem, non autem de iis, quæ fortuito eueniunt. Deinde contingens fortuitum constituitur hoc loco ab Arist. una species contingentis, quod scilicet raro euenit, non ergo omne contingens potest appellari fortuitum.

Præterea ex terminis est perspicuum &c.) In ratiocinationibus, quæ constant ex omnibus pronunciatis inesse tantum significantibus, termini omni inesse, & nulli inesse, quibus demonstratur inutilis ratiocinatio, sumuntur in pronunciatis eiusdem generis, quæ tantum inesse dicunt: in his autem ratiocinationibus, quæ ex contingentibus constantur, termini omni, & nulli inesse sumuntur in pronunciatis necessariis, ut scilicet ex eadē coniugatione efficiatur conclusio affirmans vniuersa necessaria, & negans necessaria; propterea quod hæc sola pronunciata repugnant contingentibus. In huiusmodi enim contingentibus non est absurdum dari terminos omni inesse, & nulli inesse, qui tantum inesse dicant, quia huiusmodi contingentia possunt esse, & non esse, ita ut utraque pars tam affirmans, quam negans reuocetur ad veram existentiam. Nam fieri potest, ut omnis homo reuora ambulet, & nullus ambulet. Non tamen possunt ambe partes esse necessaria.

Mistio ex contingente pronunciato, & eo, quod tantum inesse dicit in prima figura.

Cap. 14.

ARGUMENTVM.

EX vna sumtione contingente, & altera inesse declarante, si propositio est contingens, tam in modis vniuersis, quam particularibus, efficiuntur perfectæ ratiocinationes, quia probantur illis principiis, de omni, & nullo dici & sequitur conclusio vere contingens. Si autem assumptio sit contingens imperfectæ sunt, quia non possunt illis principiis probari, sed per incommodum, cum ex contradicente conclusionis, cum assumptione redacta ad existentiam, colligitur contradicens propositionis. Cui rationi explicandæ sumitur, & tractatur hoc Theorema, si ex antecedente sequatur consequens necessario, si antecedens est possibile, consequens debet esse possibile. Præterea non semper colligitur verum contingens, sed quoduis genus tam necessarium, quam non necessarium. Si assumptio est negans contingens, perficitur ratiocinatio, conuersa in affirmantem. Omnes aliæ coniugationes sunt inutiles.

1 Quid si alterum ponunciatum tantum inesse declarans sumatur, alterum contingens, quando id, quod ad maius extremum accommodatur, contingere significat, perfectæ efficiuntur omnes ratiocinationes, & eius contingentis, quod antea definitum est. **2** Cum autem id, quod ad minus pertinet extremum, imper-

imperfectæ sunt omnes, & negantes ratiocinationes non sunt eius contingentis, quod definitum est, 3 sed eius, quod est nulli, aut non omni ex necessitate conuenire. Nam si nulli, aut non omni ex necessitate conuenit, dicimus contingere vt nulli, & non omni conueniat. 4 Contingat enim omne b esse a, atque omne c sit b: 5 quoniam igitur sub b continetur c, & contingit omne b esse a, manifestum est contingere, vt omne c sit a, fitque perfecta ratiocinatio, 6 Eadem est ratio, si propositio a b sit negans, assumptio vero b c affirmans; atque ipsa propositio a b sumatur contingens, assumptio autem b c inesse tantum declarans: perfecta erit ratiocinatio, quod contingit nullum c esse a. 7 Perspicuum igitur est, cum illud pronunciatum, quod ad minus pertinet extremum, inesse tantum declarat, perfectas fieri ratiocinationes: cum autem fiunt ratiocinationes illo pronunciatum contrario modo se habente, per incommodum & impossibile demonstrare oportet. Vnde simul est manifestum imperfectas esse, quia probatio non efficitur ex sumtis pronuntiatis. 8 Primum igitur dicendum est, si cum sit a, necesse est esse b, si etiam possit esse a, necessario efficit, vt possit esse b. 9 Esto enim hæc ita se habere, vt ipsum a sit possibile, b vero impossibile. Tum possibile, quia esse potest, fiat: impossibile vero quia esse non potest, ne fiat. Simul vero si a est possibile, & b impossibile, esse poterit, vt ipsum a fiat sine b, quod si fieri, & esse; quod enim factum est, ubi factum fuerit, tum est. 10 Oportet autem accipere possibile, & impossibile, non solum in ipsa effectione rei, sed etiam in eo, quod est verum esse, & eo, quod est esse, & quot modis aliter dicitur impossibile; in omnibus enim eadem erit ratio. 11 Præterea cum dicimus si a est, b esse, non ita est existimandum, quasi vno quodam existente a, sit futurum b: nihil enim ex vno quodam necessario efficitur, sed vt minimum duobus: veluti cum ita disponuntur pronuntiata in ratiocinatione, vt ante dictum est. Si enim c dicitur de ipso d, & d dicitur de f, c quoque dicatur de f est necesse. Atque si vtrumque possibile est, conclusio quoque erit possibilis. 12 Quemadmodum igitur si quis ponat ipsum a esse pronuntiata, b vero conclusionem, efficietur non solum si necessarium est a, simul etiam necessarium esse b: verum etiam si possibile est a, possibile esse b. 13 Hoc autem demonstrato, perspicuum est, si falsum constituatur ex hypothesi; non autem impossibile, id etiam quod sequitur propter hypothesin, falsum esse posse, non tamen impossibile. 14 Exempli causa, si a falsum quidem est, non autem im-

A. maius
extremū.
B. mediū.
C. minus
extremū.

Eadē ob-
seruatio
habetur
infra libr.
2. cap. 2.

possibile, atque existente a, ipsum b est, ipsum quidem b falsum esse poterit, non tamen impossibile. 15 Nam quia demonstratum est, si dum a est, b est, si a est possibile, b fore possibile: constitutum est autem a possibile esse, b igitur erit etiam possibile. Si enim impossibile, simul erit vnum & idem possibile, & impossibile. 16 His ita explicatis, esto vt omne b sit a, atque omne c contingat esse b, necesse est igitur, vt omne c contingat esse a.

17 Non enim contingat, statuatur autem omne c esse b, hoc vero falsum quidem est, non tamen impossibile. 18 Si igitur non contingit omne c esse a, & omne c est b, aliquod b non erit a. Efficitur enim ratiocinatio in tertia figura: atqui sumtum fuerat omne b esse a, necessario igitur sequebatur, contingit omne c esse a. 19 Falso enim constituto, non tamen impossibili, quod inde consequitur est impossibile. 20 Licet etiam per primam figuram efficere hoc incommodum, si ponamus omne c esse b. Si enim omne c est b, omne vero b contingit esse a, omne c contingeret esse a: atqui constitutum fuit, non contingere omne c esse a. 21 Oportet autem accipere omni inesse, non præfinito quodam tempore, veluti nunc, aut in hoc tempore; sed simpliciter; quoniam ex huiusmodi pronunciatis efficiamus ratiocinationes. 22 Siquidem ex propositione, quæ hoc tempore sit definita, nulla erit ratiocinatio. Nihil enim forsan prohibet aliquando omne quod mouetur esse hominem, vt si nihil aliud moueatur: contingit autem omnem equum moueri, atqui non contingit vllum equum esse hominem. 23 Præterea sit primum extremum animal, medium quod mouetur, vltimum homo: pronūciata quidem eodem modo se habebunt, conclusio vero non est contingens, sed necessaria, ex necessitate enim homo est animal. Perspicuum est igitur accipiendam esse propositionem vniuersam simpliciter, non tempore definitam. 24 Rursus esto negans pronūciatum vniuersum a b, atq; sumatur nullum b esse a, contingat autem omne c esse b. His igitur positis, necessario sequitur, vt contingat nullum c esse a. 25 Non enim contingat esse, sumatur autem omne c esse b, quemadmodū antea; necessario sequitur aliquod b esse a. Efficitur enim ratiocinatio in tertia figura. Hoc autē impossibile est, quare contingeret nullum c esse a. 26 Falso enim constituto, non tamen impossibili, consequitur impossibile. 27 Hæc igitur ratiocinatio non est eius contingentis, quod definitū est, sed eius, quod est nulli inesse ex necessitate. 28 Hæc enim est contradictio constitutæ hypothesis: nam constitutum fuit ex

fuit ex necessitate aliquod c esse a. Ratiocinatio vero per incommodū, est oppositæ contradictionis. 29 Præterea ex terminis manifesto apparet non effici conclusionem contingentem. Esto enim vt loco ipsius a, sumatur coruus; loco b, intelligens; loco vero c, homo. Nullum b est a, nihil enim quod intelligit est coruus: contingit autem omne c esse b, quia contingit omnem hominem intelligere: atqui necessario nullum c est a, non igitur sequitur contingens conclusio. 30 Nec semper colligitur necessaria. Sit enim a quod mouetur, b scientia, c homo: nullum igitur b est a, contingit autem omne c esse b, nec erit necessaria conclusio; non enim est necesse nullum hominem moueri. 21 Sed nec est necesse aliquem. 32 Apparet igitur conclusionem esse eius, quod est nulli ex necessitate inesse. 33 Sed accipiendi sunt melius termini. 34 Si vero negatio contingere significans adhibeatur ad minus extremum, ex ipsis pronunciatis ita sumtis nulla erit ratiocinatio, verum reciproco pronuntiato iuxta rationem contingentis, erit quemadmodum in prioribus. 35 Esto enim vt omne b sit a, & contingat nullum c esse b, ex terminis sic affectis nihil necessario concludetur: si tamen reciprocetur pronuntiatum b c, atque sumatur contingere omne c esse b, efficitur ratiocinatio, quemadmodum antea: quandoquidem termini eodem modo sunt dispositi. 36 Eadem est ratio si ambo interualla sumantur negantia, si pronuntiatum a b non inesse significet, pronuntiatū autē b c contingere nulli inesse; ex his enim sumtis pronuntiatis nihil efficitur necessario. Tamen reciproco pronuntiato contingente iuxta rationem contingentis, erit ratiocinatio. 37 Sumatur enim nullum b esse a, atq; contingat nullum c esse b; ex his igitur nihil necessario efficitur. Si vero sumatur contingere omne c esse b, quod verum est, pronuntiatum autem a b eodem modo se habeat, erit rursus eadem ratiocinatio. 38 Si autem pronuntiatum b c sumatur non inesse significans, non autem contingere non esse, nullo modo efficietur ratiocinatio siue negans sit, siue affirmans pronuntiatum a b. 39 Termini communes, qui sunt ex necessitate inesse, album, animal, nix; qui autem ex necessitate non esse, album, animal, pix. Perspicuum igitur est cum termini sumuntur vniuersæ, atq; alterum pronuntiatū inesse tantum declarat, alterum contingens est, quando id, quod ad minus pertinet extremum, contingens sumitur, perpetuo efficitur ratiocinatio: sed quandoque ex ipsis pronunciatis, quandoque reciproco pronuntiato. Quando autem, & quade

causa vtrumque horum fiat, explicauimus. 41 Si vero ex intervallo alterum sumatur vniuersum, alterum ex parte; cum id quidem, quod pertinet ad maius extremum, vniuersum ponitur, & contingens, siue negans, siue affirmans: particulare vero affirmans, & inesse declarans, & efficietur ratiocinatio perfecta, quæ admodum cum terminis sumuntur vniuersæ. Demonstratio enim eadem est, quæ in prioribus. 42 Cum autem sumitur vniuersum, quod pertinet ad maius extremum, non tamen contingens, sed inesse tantum declarans: alterum autem ex parte, atque contingens, siue negantia, siue affirmantia ponantur ambo; siue alterum negans, alterum affirmans, omni modo erit ratiocinatio imperfecta. 43 Nisi quod aliæ ratiocinationes per incommodum & impossibile probantur, aliæ per reciprocationem pronuntiati contingentis, quemadmodum in prioribus. 44 Erit autem ratiocinatio per reciprocationem, cum pronuntiatum vniuersum, quod pertinet ad maius extremum, inesse declarat, aut non inesse: particulare vero negans, sumitur contingens, ut si omne b est a, aut nullum b est a: & contingit aliquod c non esse b: reciprocatum enim pronuntiatio b c iuxta rationem contingentis, efficitur ratiocinatio. 45 Si autem pronuntiatum particulare sumatur, non inesse tantum declarans, nulla erit ratiocinatio. Termini quidem omni inesse, album, animal, nix; non inesse album, animal, pix. 46 Ex indefinito autem est efficienda demonstratio. 47 Si vero vniuersum pronuntiatum accommodatur ad minus extremum, particulare autem ad maius: siue negans, siue affirmans, siue contingens, siue inesse tantum declarans existat vtrumuis, nulla erit ratiocinatio. 48 Nec cum in parte, aut indefinita ponuntur ambo pronuntiata; siue contingentia, siue inesse declarantia sumantur ambo, siue alternatim. Nec enim hac ratione efficietur ratiocinatio. 49 Demonstratio eadem est, quæ in superioribus. Termini communes eius, quod est omni inesse ex necessitate, animal, album, homo: ex necessitate nulli inesse, animal, album, vestis. 50 Perspicuum igitur est, cum pronuntiatur, quod ad maius extremum pertinet, vniuersum ponitur, semper fieri ratiocinationem: cum autem id, quod ad minus extremum, nunquam fieri.

Paraphrasis in Cap. 14.

**A* Neaquam absolnamus hanc coniugationem ex utroque pronuntiato contingente in reliquis duabus figuris explicanda est mistio contingentis cum aliis pronuntiatis, in hac prima figura. Ac primum mistio

enistio contingentis pronuntiati, & eius, quod tantum inesse dicit. 1 Cum igitur in hac prima figura alterum pronuntiatur sumitur contingens, alterum inesse tantum declarans, si propositio fuerit contingens, & assumptio inesse declarans, perfecta sunt rationationes, quia confirmantur illis duobus principiis, de omni, & nullare dici: colligitur etiam conclusio vere contingens, eius scilicet contingentis, quod antea definitum est, quod non est necessarium, nec re vera est, sed potest esse. 2 Si vero assumptio fuerit contingens, imperfecta sunt omnes rationationes, quia non possunt probari illis principiis, de omni, & nullare dici; sed per incommodum & impossibile. Deinde rationationes negantes non semper concludunt conclusionem vere contingentem, quemadmodum antea est definitum contingens, sed colligunt contingens commune necessario, & non necessario; id est sequitur quoduis genus contingentis. 3 Colligitur enim eiusmodi conclusio negans contingens, cui idem pollet nulli inesse, aut non omni ex necessitate: hoc autem a quo pollet contingenti communiter sumto, hoc est cuius generi contingentis, & necessario, & non necessario: nam quemadmodum verum est pronuntiatur, nullum hominem esse lapidem est necesse; sic etiam, contingit nullum hominem esse lapidem, quod idem omnino valet, idque apparet ex ordinibus modalium pronuntiatorum: continentur enim hac ambo pronuntiata in secundo ordine. Ut possibile est Edentuli, nullum hominem esse lapidem, contingit nullum hominem esse lapidem; non est impossibile nullum hominem esse lapidem, non est necesse aliquem hominem esse lapidem, & quod idem valet, nullum hominem esse lapidem est necesse. Constat autem in ordinibus pronuntiatorum modalium, non sumi contingens pro solo vero contingente, sed communiter pro quouis genere. Cum ergo dicimus ex huiusmodi coniugatione sequi illud contingens, quod est nulli, aut non omni inesse ex necessitate, nihil aliud intelligimus, quam sequi conclusionem negantem in quouis genere contingentis: interdum enim sequitur ea conclusio contingens, quae reuera contingens est, interdum ea, quae re vera est necessaria, interdum autem, quae significat rem actu ita se habere, non tamen necessario. Nec tantum in negantibus rationationibus, sed etiam in affirmantibus, si assumptio contingens est, non semper colligitur verum contingens, sed omne genus contingentis. 4 Primum igitur in primo huius figura modo, si propositio est vere contingens, sequitur conclusio vere contingens: ut contingit omne animal moueri, A. motus. omnis homo est animal, ergo contingit omnem hominem moueri. B. animal. Tum contingit omnem disputantem ambulare, omnis homo disputat, ergo contingit omnem hominem ambulare. C. homo. 5 Confirmatur illo principio, de omni

re dici. Si enim contingit omne animal moueri, & omnis homo continetur sub animali, est necesse contingat omnem hominem moueri. Vnde perfecta est ratiocinatio, quandoquidem ex his solis sumtionibus probatur esse necessaria. 6 Eadem ratione fit in secundo modo, si propositio negans sit contingens: sequitur enim conclusio vere contingens: ut contingit nullum animal moueri, omnis homo est animal, ergo contingit nullum hominem moueri. Confirmatur illo principio, de nullare dici, similiratione, atq; affirmas. 7 Constat igitur ex iis, quae dicta sunt, cum assumptio tantum inesse dicit, & propositio est contingens, perfectas fieri omnes ratiocinationes; quia probantur illis duobus principiis: cum autem assumptio contingens est, imperfectas; quia non possunt confirmari per illa principia, ex sumtis pronunciatis, sed per incommodum, sumtis aliis pronunciatis. * Sed quia in explicanda hac ratione per incommodum, assumptio contingens reuocanda est ad existentiam, ubi falsa esse potest, non tamen impossibilis, ne quisquam existimet sequi impossibile ex illa falsa assumptione, docendum est falsum & impossibile non posse colligi ex falso possibili. 8 Cui rei probanda verum Theorema est constituendum. Si posito antecedente, est necesse ponatur & existat consequens, ita ut antecedente necessario colligatur, si antecedens est possibile, est etiam necesse consequens sit possibile. 9 Quod ita probatur incommodo. Demus ex hypothese antecedens esse possibile, & consequens impossibile. Rursus quod est possibile, quia fieri potest, fiat reuera: & impossibile, quia non potest fieri, ne fiat. Si igitur antecedens est possibile & consequens impossibile, poterit antecedens fieri sine consequente, quod si fieri, & esse quoque sine consequente: at qui constitutum est, si est antecedens, necessario esse consequens, ergo si antecedens est possibile, est necesse consequens etiam sit possibile, & nullo modo impossibile. 10 In hac autem consecutione explicanda, non tantum accipere debemus possibile, & impossibile in ipsa rei effectione, ubi id dicitur possibile, quod nondum est, sed potest esse: quae propria est huius verbi significatio. Atque id impossibile, quod suapte natura esse potest, nunquam tamen erit, ut quod est in centro terra videri. Sed accipiendum est possibile multo latius, pro eo etiam, quod necessarium est, ut possibile est hominem esse animal, & pro eo quod iam reuera est, quamuis non necessario, ut possibile est Grammaticum esse eum, qui iam est Grammaticus. Demum communiter accipi debet in quavis significatione, ut pro eo, quod plerunque fit, & quod ratio accidit, & quod aequae cadit in utramque partem. In omnibus enim verum est Theorema propositum. 11 Tamen cum dicimus si antecedens est, consequens esse, nomine antecedentis non oportet unum tantum intelligere pro-

Primum
Theorema.

A. antecedens.

B. consequens.

repronunciatum, quoniam ex uno pronunciato nihil necessario sequitur, sed ut minimum ex duobus, cum una & simplex est ratiocinatio, dummodo ita disponatur in forma ratiocinationis, ut in superioribus, cum ageremus de figuris ratiocinationum, praeceptum est. Nam si omne animal est substantia, & omnis homo est animal, necessario consequitur omnem hominem substantiam esse. Et si utrumque pronunciatur est possibile, conclusio sit possibilis est necesse. 12 Si igitur nomine antecedentis intelligamus duo pronunciata ratiocinationis, & nomine consequentis ipsam conclusionem; quemadmodum si necessaria sint pronunciata, sequitur necessaria conclusio: sic etiam si possibilis sint, est necesse sit possibilis conclusio. 13 Ex Theoremate demonstrato alterum consequitur ei affine: quod est, si falsam aliquam hypothesein constituiamus, non tamen impossibilem; quod ex ea hypothesei consequitur, poterit esse falsum, non tamen erit impossibile. 14 Verbigratia, si antecedens fuerit falsum, non tamen impossibile, ut hominem ambulare: atque existente hoc antecedente, necessario est consequens hominem moveri: hoc ipsum consequens moveri hominem, fieri potest ut sit falsum, non tamen erit impossibile. 15 Quod ex primo Theoremate, probari potest. Demonstratum est enim, si ex antecedente necessario sequatur consequens, si antecedens est possibile, consequens esse possibile: atqui constituta est hypothesis possibilis, ergo quod ex ea sequitur est necesse sit possibile. Alioquin si statuatur impossibile, unum & idem simul erit possibile & impossibile, quod absurdissimum est. 16 His factis explicatis iam doceamus, si assumptio sumatur contingens, sequi contingentem conclusionem. Ut quidquid ambulat movetur, contingit omnem hominem ambulare, ergo contingit omnem hominem moveri. * Non potest confirmari hac ratiocinatio illo principio, dici de omni, cum enim propositio tantum inesse dicat, quidquid ambulat movetur, principium est, quidquid sumitur sub ipso subiecto, de eo dicitur attributum; atqui sub ipso subiecto non sumitur homo, quia non dicimus omnis homo ambulat, sed contingit ambulare. 17 Tamen probatur per incommodum & id quod fieri non potest, hoc modo. Si non sequitur contingens conclusio, poterit esse antecedens verum, & consequens falsum. Sint ergo verae ambae sumtiones, & conclusio falsa, contingit omnem hominem moveri, contradicens erit vera, non contingit omnem hominem moveri, quæ aequipollet huic, necesse est aliquem hominem non moveri. Deinde assumptio contingens renocetur ad existentiam, omnis homo ambulat; nam quamvis sit falsa, non tamen est impossibilis, cum sit contingens. 18 Ex his igitur ita licet ratiocinari in quin- to modo tertia figura. Necesse est aliquem hominem non moveri, omnis

C. substantia.
D. animal.
F. homo.

Secundū
Theorema.

A. hominem ambulare.
B. hominem moveri.

Barbara.
A. moueri.
B. ambulare.
C. homo.

Bocardo.

homo est ambulans, ergo aliquod ambulans non mouetur, atqui summa fuit vera illa propositio, quidquid ambulat mouetur, dabitur igitur contradicentia pronunciata vera: hoc autem impossibile est, quare necessario sequebatur illa conclusio, contingit omnem hominem moueri. 19 Quamuis enim assumptio reuocata ad existentiam sit falsa, non tamen est impossibilis, ut diximus. Vnde impossibile, quod sequitur, scilicet contradicentia esse simul vera, non potest sequi ex illa assumptione, per primum, & secundum Theorema. Sequitur igitur ex contradicente conclusionis. 20 Possumus etiam per primam figuram probare hoc incommodum, scilicet cum his sumtionibus non posse constare illam contradicentem conclusionis, necesse est aliquem hominem non moueri. Quod fiet, si assumptio redigatur etiam ad existentiam, atque ratiocinemur ex utrisque sumtionibus inesse tantum declarantibus, hoc modo. Quidquid ambulat mouetur, omnis homo ambulat, igitur omnis homo mouetur: cum assumptio non sit impossibilis, quamuis falsa, hac conclusio non potest esse impossibilis; si igitur possibilis est conclusio, omnis homo mouetur, falsa est illa, necesse est aliquem hominem non moueri, quare contradicens erat vera, contingit omnem hominem moueri. Præterea ex hac coniugatione, ut antea diximus, non semper sequitur verum contingens, sed interdum quod necessarium est. Ut quidquid mouetur est substantia, contingit omnem hominem moueri, ergo contingit omnem hominem esse substantiam. 21 Cum autem dicimus in hac coniugatione sumendam esse propositionem uniuersam affirmantem, quæ tantum inesse dicat, non est accipienda cuiusmodi propositio, quæ non possit esse vera, nisi tempore aliquo definito, utpote hoc præsentis tempore ex hypothesi, qualis ea est, cuius subiectum superat attributum, & pluribus suapte natura conuenit, ut quidquid ambulat est homo. Nam cum ambulare pluribus conueniat, quæ homo, non potest hac propositio esse vera, nisi constituamus ex hypothesi hoc tempore nihil aliud ambulare, præter hominem. Accipienda est igitur propositio, quæ simpliciter inesse dicat. Intellego autem per propositionem simpliciter inesse dicentem eam, cuius subiectum non superat attributum, ut quidquid ambulat mouetur, tum omnis disputans ambulat. Nam quamuis hac non sit vera, nisi eo tempore, quo omnis qui disputat ambulat, tamen subiectum disputare non superat attributum. Cuicunque enim conuenit disputare, potest conuenire ambulare. Ex huiusmodi igitur propositionibus sunt conficienda hæ ratiocinationes. 22 Nam si propositio sumatur, quæ hoc tempore sit definita, ubi subiectum superet attributum, non sit utilis ratiocinatio, quia dantur in ea termini necessario omni inesse, & nulli inesse: nulli quidem inesse ho-

mo, motus, equus. Quidquid mouetur est homo, contingit omnem equum moueri, atqui necesse est nullum equum esse hominem. Propositio vera est, si demus ex hypothese hoc tempore solum hominem moueri, quod intelligitur de eo motu ad locum, qui non fit in orbem.

23 Termini vero omni inesse animal, quod mouetur, homo. Vt quidquid mouetur est animal, contingit omnem hominem moueri, omnis homo necessario est animal. Non quod absurdum sit, ex hac coniugatione sequi conclusionem necessariam; iam enim antea docuimus interdum talem colligi conclusionem, sed quia incommodum est, ex eadem coniugatione effici omni inesse necessario, & nulli inesse. Præterea non potest semper hæc coniugatio probari per incommodum, ut antea fecimus; quia si sumatur minus extremum ex ea parte, quæ subiectum superat attributum, non potest assumptio contingens reuocari ad existentiam, dum est vera propositio, quoniam non potest ullo modo esse vera, ut in prima ratiocinatione, dum est vera hæc propositio, quidquid mouetur est homo, non potest assumptio, contingit omnem equum moueri, ad existentiam reduci, quia non potest esse vera, omnis equus mouetur, vera existente propositione. Et propterea dicitur propositio tempore esse definita, definitur enim ab ipsa assumptione, quia tamdiu vera est, quamdiu assumptio manet contingens. Quare sumenda est propositio simpliciter eo modo, quo explicauimus. 24 Rur- Celarent
sus in secundo quoque modo, ubi propositio est vniuersa negans, si as-
sumptio sit contingens, sequitur conclusio contingens, tamen illud non
semper est verum contingens: itaque sequitur quaecumque contin-
gens. Vt nihil quod dormit ambulat, contingit omnem hominem dor-
mire, ergo contingit nullum hominem ambulare. 25 Confirmatur C.homo.
autem per incommodum, eadem ratione, qua affirmans ratiocinatio,
hoc modo, si ratiocinatio non est necessaria, poterit esse antecedens ve-
rum, & consequens falsum. Sint ergo vera sumptiones, & conclusio
falsa, contingit nullum hominem ambulare, contradicens enuncia-
tio erit vera, non contingit nullum hominem ambulare, quæ equi-
pollet huic, necesse est aliquem hominem ambulare. Deinde assump-
tio contingens redigatur ad existentiam, & ex his duabus ita ratioci-
nemur in tertio modo tertia figura. Necesse est aliquem hominem
ambulare, omnis homo dormit, ergo aliquod dormiens ambulat, hoc
autem contradicit propositioni, nihil quod dormit ambulat, dantur
ergo contradicentia vera: atqui hoc esse non potest: igitur necessario
sequebatur illa conclusio, contingit nullum hominem ambulare. 26
Quamuis enim assumptio redacta in existentiam sit falsa, non tamen
est impossibilis, quare impossibile, quod sequitur, contradicentia esse

A ambu-
lare.
B. dormi-
re.

simul vera, non sequitur ex assumptione falsa, sed ex illa contradicente conclusionis. 27. Tamen ex hac coniugatione, ut antea admonuimus, non semper colligitur verum illud & proprium contingens, quod a nobis definitum est, sed contingens commune, quod tam dicitur de necessario, quam non necessario: hoc enim significatur hac oratione, nulli inesse ex necessitate, ut antea diximus. 28. Quod autem sequatur contingens commune, hac ratione demonstratur. Talis sequitur conclusio contingens, qualis est eius contradicens, quae sumitur in ratione per incommodum: (nam ratiocinatio per incommodum sumit contradicentem conclusionis) at contradicens, quae sumitur, est, necesse est aliquem hominem ambulare: hac autem contradicit contingenti communiter sumto: contradicit enim huic, non est necesse aliquem hominem ambulare, aut quod perinde est, nullum hominem ambulare est necesse, rursus hac in secundo ordine modalium enunciationum equipollet illi, contingit nullum hominem ambulare: atqui in illis ordinibus sumitur contingens communiter, igitur conclusio, quae colligitur est contingentis communis, non solius proprii. Id est non semper sequitur contingens proprium, sed quoduis genus contingentis. 29. Sed iam propositis terminis significantibus apparebit manifesto non semper effici conclusionem vere contingentem, sed interdum necessarium; ut si termini ponantur coruus, intelligere, homo. Nihil quod intelligit est coruus, contingit omnem hominem intelligere, ergo contingit nullum hominem esse coruum. Hac conclusio reuera est necessaria, quia necesse est nullum hominem esse coruum. 30. Nec semper colligitur, necessaria conclusio, sed aliquando contingens & non necessaria; ut si sumantur termini, quod mouetur, scientia, homo. Nullum sciens mouetur, contingit omnem hominem scire, ergo contingit nullum hominem moueri. Hac conclusio non est necessaria, quia non est necessarium, nullum hominem moueri. 31. Imo vero neq. est necessarium aliquem hominem moueri, quod equipollet huic, nullum hominem moueri est necesse, & huic etiam, contingit nullum hominem moueri: quale contingens diximus colligi ex hac coniugatione. 32. Constat igitur non semper colligi verum contingens, sed illud, quod appellauimus nulli inesse ex necessitate, id est omne genus contingentis. 33. Sed quia in secunda ratiocinatione sumimus pro medio scientiam in forma abstracta, cui nec potest conuenire moueri, nec ipsa homini sic in forma, accipiendi sunt alii termini accommodatiores in paronymo, ut pro scientia sumatur sciens, vel alii, ut ambulans, sedens, homo. 34. Sed iam progrediamur ad alias coniugationes explicandas, ex utrisque vniuersis. Primum igitur si assumptio fuerit negans contingens, ex huiusmodi pronunciatis nulla sequi

Vide in-
fracap. 36
Vbi hoc
præcipi-
tur.

sequi potest conclusio: tamen si negans assumptio reciprocetur in affirmantem, ut solet reciprocari contingens, efficietur optima ratiocinatio, & sequetur conclusio contingens ex duabus sumtionibus affirmantibus, ut antea explicatum est. 35 Vt si ita ratiocinemur, omne quod ambulat, mouetur, contingit nullum hominem ambulare, ex his pronuntiatis nihil necessario colligitur, quia in prima figura assumptio non potest esse negans. Tamen si assumptio negans reciprocetur in affirmantem, contingit omnem hominem ambulare, efficietur ratiocinatio ex duabus affirmantibus in primo modo ea ratione, qua dictum est in principio capitis, quia termini eandem habent omnino collocationem. 36 Præterea simili ratione si ambo pronuntiata sumantur negantia, propositio, quæ tantum non inesse dicat, assumptio contingens, ex his nulla efficietur ratiocinatio: tamen reciprocata assumptione in affirmantem, efficietur utilis ratiocinatio in secundo modo. 37 Vt si ita ratiocinemur, nihil quod dormit ambulat, contingit nullum hominem dormire, ex his pronuntiatis nihil concluditur. Tamen si assumptio reciprocetur in affirmantem, quandoquidem vere in eam reciprocari potest, ut contingit omnem hominem dormire, & maneat eadem propositio negans, fit utilis ratiocinatio in secundo modo, ut in principio capitis dictum est. 38 Verum si assumptio sumatur negans, non quidem contingens, sed non inesse tantum declarans, propositio vero contingens, siue affirmans, siue negans, nulla efficietur ratiocinatio; quia dantur in hac coniugatione termini necessario omni inesse, & nulli inesse. 39 Termini necessario inesse sunt album, animal, nix. Vt contingit omne animal, aut nullum animal esse album, nulla nix est animal, omnis nix necessario est alba; nulli inesse, album, animal, pix: contingit omne, aut nullum animal esse album, nulla pix est animal, necessario nulla pix est alba. Possunt sumi termini aptiores, in quibus propositio facilius sit vera; omni inesse, album, Philosophus, cygnus: nulli inesse, album, Philosophus, coruus. 40 Constat igitur ex præcedente disputatione, cum ambo pronuntiata sunt vniuersa, atque vnum contingens, alterum inesse tantum declarans, si assumptio quidem sit contingens, semper fieri ratiocinationem, & colligi conclusionem contingentem. Tamen cum assumptio est affirmans, sequitur conclusio ex ipsis sumtionibus, cum autem est negans sequitur, si assumptio negans vertatur in affirmantem ea ratione, qua explicatum est. 41 Superest explicemus modos particulares, in quibus hoc est vniuersum præceptum, cum propositio sumitur contingens vniuersa, siue negans, siue affirmans: assumptio vero particularis affirmans inesse tantum declarans, perfecta efficietur ratiocinatio, quemadmodum ex utrisque pronuntiatis vniuersis. Vt

A. moueri.
B. ambulare.
C. homo.
Barbara.

A. ambulare.
B. dormire.
C. homo.
Celarent.

Q

contingit omne animal, aut nullum animal ambulare, aliquod corpus est animal, ergo contingit aliquod corpus ambulare, aut non ambulare. Confirmantur enim illis duobus principiis, quemadmodum vniuersæ ratiocinationes. 42 Verum si propositio sit vniuersa non contingens, sed tantum inesse declarans; assumptio vero particularis contingens, siue amba sint affirmantes, siue amba negantes, siue una affirmans, altera negans, semper efficitur ratiocinatio, tamen imperfecta, quia non potest confirmari illis principiis. Vt quidquid ambulat mouetur, contingit aliquam substantiam ambulare, ergo contingit aliquam substantiam moueri. 43 Hoc tantum interest, quod cum assumptio est affirmans cōtingens, demonstratur ratiocinatio per incommo- dum, cum ex contradicente conclusionis, & assumptione redacta ad existentiam, colligitur cōtradicens propositionis in tertia figura, quemadmodum in vniuersis ratiocinationibus. Cum autem assumptio est negans, perficitur ratiocinatio reciprocata in affirmantem. 44 Efficitur ergo hac ratiocinatio, quæ perficienda est reciprocatione, cum propositio est vniuersa affirmans, aut negans, quæ tantum inesse dicit:

A. dispu-
tare.

B. Philo-
sophus.

C. animal

assumptio vero particularis negans contingens. Vt omnis, aut nullus Philosophus disputat, contingit aliquod animal non esse Philosophum, si hæc assumptio vertatur in affirmantem, contigit aliquod animal esse Philosophum, efficitur ratiocinatio, & sequitur conclusio, contingit aliquod animal disputare. 55 Si vero assumptio particularis sit negans, quæ tantum dicat non inesse, & propositio contingens, non efficitur utilis ratiocinatio, quia dantur termini necessario omni, & nulli inesse. Omni quidem inesse, album, animal, nix. Contingit omne animal, aut nullum animal esse album, aliqua nix non est animal, necessario omnis nix est alba. Nulli inesse album, animal, pix. Vt contingit omne, aut nullum animal esse album, aliqua pix non est animal, necessario nulla pix est alba. 46 Cum autem pronuntiatum particulare sit indefinitum quo ad veritatem, vt in superioribus docuimus, sumenda est ad hanc demonstrationem assumptio particularis, quæ sit vera propter suam vniuersam, vt hæc, aliqua nix non est animal, propter illam, nulla nix est animal. 47 Sunt etiam alii modi inutiles præter hunc, primus est cum propositio est particularis, & assumptio vniuersa: nam utrauis sit negans, aut affirmans, contingens, aut inesse declarans, nulla efficitur ratiocinatio. 48 Secundus modus inutilis est, cum ambo pronuntiata sunt particularia, aut indefinita, siue ambo sumantur contingentia, siue ambo inesse dicant; siue alternatim, vnum contingens, alterum inesse declarans. 49 Probantur esse inutiles eadem ratione, quæ superiores, scilicet quia dantur termini, quibus efficitur

efficitur necessario omni inesse, & nulli inesse. Termini omni inesse, animal, album, homo. Aliquod album est animal, aut non est animal, vel contingit esse animal, aut non animal; aliquis homo est albus, aut non est albus, vel contingit omnem hominem, aut nullum esse album; necessario omnis homo est animal. Termini non inesse, animal, album, vestimentum. Aliquod album est animal, aut non est animal, vel contingit aliquod album esse animal, aut non animal; aliquod vestimentum, aut omne vestimentum contingit esse album, aut non esse album; necessario nullum vestimentum est animal. 50 Itaque cum propositio est vniuersa, & assumptio particularis, semper fit utilis ratiocinatio, dummodo assumptio sit affirmans, aut saltem negans contingens, quæ possit verti in affirmantem: si autem propositio sumatur particularis, & assumptio vniuersa, nunquam fit utilis ratiocinatio.

Scholia in Cap. 14.

1 **S**unt in hoc capite quedam loca adeo obscura & difficilia, ut ex ipsis aliquem sensum eruere, ex iis fere sit, quæ fieri non possunt. Interpretes in varias distrahuntur sententias, ut ferme quot sunt interpretes, tot ferantur eorum interpretationes. Vellum aliquem Oedipum mihi dari, qui huiusmodi enigmata, iis quæ ab Sphinge proponebantur multo difficiliora dissolueret. In tanta rei difficultate, in tanta etiam sententiarum & interpretationum varietate coactus fui, non spectata auctoritate cuiusquam, eam sequi interpretationem, quæ & faciliior esset ad intelligendum, & Aristoteli magis consentanea videretur, atque ex eodem Aristotele posset facilius demonstrari.

2 Cum autem id, quod ad minus pertinet extremum, &c.) Hic locus cum eo qui proxime sequitur vnus est ex iis, quos aliquo vate indigere dixi. Docet hic Aristoteles, cum assumptio est contingens, non colligi in conclusione verum illud contingens, quod nondum est, potest tamen esse; sed aliud genus contingentis. Dico in Paraphrasi cum Suesano, & Alberto, & quibusdam aliis interpretibus, sequi contingens commune necessario, & non necessario. Quod contingens nunquam Francisco Burano viro aliquo doctissimo probari potuit; imo vero existimauit esse merum figmentum, adductus hac ratione, quod extra animam nullum reperiatur huiusmodi contingens, quod necessario, & non necessario conueniat: quia quod necessariū est, non potest esse non necessariū. Nollem à viro docto, & ingenioso huiusmodi rationem adductam fuisse: perinde enim est, ac si dixisset, animal non esse commune homini & bruto; quod extra animam nullum reperiatur animal, quod idem sit homo & brutum. Non ita hoc intelligitur Philosophis, constat enim iis,

qui vel mediocriter in Logicis sunt versati, propterea dici animal commune homini & bruto, quod eius nomen, & ratio utrisque conveniat, ut aliud animal sit homo, aliud brutum. Simili ratione contingens commune dicitur, non quod unum & idem necessarium sit, & non necessarium; sed quod nomen contingentis accommodetur tam rebus necessariis, quam non necessariis; quod expresse docuit Aristoteles superius, cap. 3. Nec est contingens commune tanquam synonymum, sed nomine tantum. Iam enim docuit Aristoteles superius, cap. 12. necessarium non dici contingens, nisi homonyme. Cum ergo dicimus ex hac coniugatione pronuntiatorum sequi contingens commune, non est intelligendum omnem conclusionem, qua inde colligitur, esse communem necessaria conclusioni, & non necessaria. quoniam eiusmodi enuntiatio nulla esse potest; sed colligi quoduis genus contingentis, ut explicamus in Paraphrasi. Nam interdum sequitur conclusio vere contingens, interdum necessaria. Quod aperte explicat Aristoteles in hoc eodem cap. num. 29. & 30. Probans enim non semper sequi verum & proprium contingens, adfert syllogismum, cuius conclusio est, contingit nullum hominem esse coruum, quae reuera necessaria est; deinde adfert alium, cuius conclusio est, contingit nullum hominem moveri, quae reuera contingens est, atque ita demonstrat colligi quoduis genus contingentis. Constat igitur hac interpretatio ex eodem Aristotele. Ex hoc eodem loco refellitur altera sententia Burana, atque etiam Suesani, & aliorum quorundam, qui putant illud tantum esse pronuntiatum inesse declarans, quod constat ex materia contingente in actum redacta; non vero ex necessaria. Aristoteles enim in hoc eodem loco, numero scilicet. 29. sumit hoc pronuntiatum non inesse tantum declarans, nihil quod intelligit est coruus, quod constat esse necessarium. Tamen ipse ut suam sententiam tueatur, ait Aristotelem non sumsisse exemplum accommodatum, quod absurdum videtur.

3 Sed eius, quod est nulli, aut non omni ex necessitate inesse, &c.) Qua dicta sunt in superiori scholio, non sunt admodum difficilia: hic locus autem, qui nunc sequitur maxime torfit interpretes. Docens Aristoteles non semper sequi proprium contingens, quod definitum est, ait sequi id, quod est nulli, aut non omni ex necessitate inesse. Alexander intelligit per hanc orationem, solam & nudam negationem necessari. Philoponus dimidium contingentis, cuius una pars sit necessaria, altera contingens, ut contingit nullum animal ambulare, quae negatio in iis, quae repunt, & natant necessaria est; in iis, quae ambulant contingens. Alii alias afferunt interpretationes: mihi ea, quam expressi in Paraphrasi, visa est Aristoteli accommodatior. Docens enim Aristoteles sequi

sequi conclusionem de contingenti communi, hoc est, in quouis genere contingentis, id explicat per eius equipollentem, quod in ea verior videatur oratio. Si enim dicamus contingere nullum hominem esse coruum, (ut utar exemplo Aristotelis) videmur significare, hominem coruum esse, sed fieri posse, ut nullus sit coruus; quoniam ea est propria significatio verbi contingentis: quæ oratio falsa est: ac si dicamus nullum hominem esse coruum esse necessarium, vera est oratio; huic autem equipollet illa, contingit nullum hominem esse coruum; unde apparet iam vera oratio, quæ antea videbatur falsa. In ordinibus autem modalium pronuntiatorum sumi contingens & possibile communiter, constat ex libro de Interpretatione, ubi Aristoteles hanc sumit tanquam rectam argumentationem, necesse est esse, ergo possibile est esse. Hanc interpretationem, quam expressi, videtur adferre Magentinus, quamvis obscure, & interdum videatur ad interpretationem Philoponi declinare. Eandem probare videtur Suesanius, quanquam etiam obscure & breuiter. Ait enim colligi illud contingens, quod sequitur ex necessario, huiusmodi autem esse contingens commune, quæ omnia vera sunt: non tamen declarat, quid sibi velit Aristoteles hac oratione, nulli ex necessitate inesse. Non potest sane significare necessario nulli inesse; quia non sunt eadem pronuntiata, nullum hominem esse lapidem est necesse, & necesse est nullum hominem esse lapidem, cum hoc contineatur in tertio ordine modalium pronuntiatorum, illud in secundo. Præterea ipse Aristoteles hoc cap. numero 27. & 28. probans sequi ex hac coniugatione nulli inesse ex necessitate, id demonstrat, quia contradicens conclusionis, quæ sumitur ex hypothese ad rationem per incommodum est, necesse est aliquod c esse a: atqui hæc non contradicit illi, necesse est nullum c esse a, quia possunt simul esse falsa, ut necesse est aliquem hominem ambulare, & necesse est nullum hominem ambulare: contradicit autem ex sententia Aristotelis illi, nullum c esse a est necesse: igitur hæc duo pronuntiata, nullum c esse a est necesse, & necesse est nullum c esse a, non idem valent. Rursus Alexander si per solam necessariæ negationem intelligat, nunquam sequi conclusionem necessariam, falso quidem sentit: nam Aristoteles loco superius citato, scilicet num. 29. hanc colligit conclusionem, contingit nullum hominem esse coruum, quæ reuera necessaria est. Verum inferius ait hanc orationem, nulli inesse ex necessitate tollere necessarium affirmans, non negans. Sed rursus paulo inferius dubitat, quemadmodum colligatur hæc conclusio, contingit nullum hominem esse coruum, quæ reuera negans est necessaria. Vnde difficile est ex Alexandro intelligere quid sentiat. Ex eodem loco refutatur interpretatio Philoponi. Quoniam hæc conclusio, contingit nullum

hominem esse cornu, non est dimidium contingentis, sed tota necessaria. Addidimus in paraphrasi non solum in Syllogismo negante, ex assumptione contingente sequi omne genus contingentis, ut sentire videtur Aristoteles, & acerrime defendit Burana: verum etiam in affirmante, quod expresse docet Alexander praesertim explicans locum, qui numero 23. continetur, quam sententiam sequuntur Suesanus, & quidam alii.

20 Licet etiam per primam figuram, &c.) Sentit Alexander hoc loco, & Philoponus, & quidam alii, in hac demonstratione explicanda commutandum esse modum sumtionum, scilicet ut assumptio, quae est contingens, redigatur ad existentiam: & contra propositio, quae tantum inesse dicit, fiat contingens. Mihi visum est, ut assumptio redigatur quidem ad existentiam, non tamen propositio, quae inesse dicit, fiat contingens, sed efficiatur ratiocinatio ex duabus sumtionibus inesse tantum declarantibus, quod video Suesano placuisse. Propterea quod omne pronuntiatum contingens potest facile renocari ad veram existentiam sine ullo incommodo: non tamen omne quod inesse dicit, potest fieri contingens. Si enim sit in materia necessaria, non potest contingens effici, nisi sumatur contingens communiter, nam hoc modo recte explicaretur hoc loco hac ratiocinatio. Tamen non solet Aristoteles sumere tale contingent in sumtionibus, sed interdum in conclusione, ut antea docuimus. Verum Alexander & alii adducuntur ex verbis Aristotelis, qui sic affert propositionem, contingit omne b esse a, vel, ut ipse loquitur, a omni b contingit. Sed hoc facile dissolvitur, solet enim Aristoteles sumere verbum contingere pro inesse: ut in hoc eodem capite paulo superius, numero 18. ubi explicata ratione per incommodum, in qua ex contradicente conclusionis & assumptione redacta ad existentiam, colligitur contradicens propositionis, quae tantum inesse dicit, sic habet: *ἀλλ' ὅτι πᾶσι τῶν α' ἔστι β' ἢ πᾶσι τῶν β' ἔστι α'*, id est, sed constitutum fuit omni contingere inesse: constat autem illam propositionem non fuisse contingentem, sed inesse dicentem, unde nos vertimus locum illum. Atqui sumtum fuerat omne b esse a. Idem observauimus supra, cap. 11. numero 12. Si cui tamen magis probatur interpretatio Alexandri, ex hoc scholio eam sumere poterit, dummodo intelligat esse accipiendam propositionem de contingenti communi.

21 Oportet autem accipere omni inesse, non praefinito quodam tempore, &c.) In toto hoc loco explicando secutus sum Alexandrum, qui mihi videtur rem ipsam attigisse. Appellatur igitur Aristoteles ea propositionem hoc tempore praefinitam, cuius subiectum pluribus convenire potest, quam attributum: unde si sumatur assumptio ex ea parte, quae
superat

superat attributum, non potest ipsa propositio esse vera, nisi dum assumptio manet contingens. Si enim renocetur assumptio ad veram existentiam, non potest simul esse vera propositio. Deniq; in tota hac disputatione mistionum hoc obseruandum est, vt tales sumantur sumtiones, quæ possint simul esse vera, si amba ad existentiam redigantur, nam hoc est non præfiniri aliquo tempore. Suesanus, quia non viderat cōmentarios Alexandri, non satis est assequutus sensum huius loci.

Mistio pronuntiati contingentis, & necessarij in prima figura. Cap. 15.

ARGVMENTVM.

IN ratiocinationibus affirmantibus, tam vniuersis, quam particularibus, si propositio est contingens, & assumptio necessaria, sequitur semper conclusio vere contingens, atque est perfecta ratiocinatio, quia probatur illo principio, dici de omni re: si autem propositio est necessaria, sequitur conclusio contingens in quouis genere contingentis, & est imperfecta ratiocinatio, quia probatur per incommodum. In negantibus autem ratiocinationibus, si propositio negans est contingens, & assumptio affirmans necessaria, sequitur conclusio vere contingens, & fit perfecta ratiocinatio: si vero propositio sit necessaria, sequitur duplex conclusio, vna contingens, altera non inesse declarans sine modo, & probatur per incommodum Explicantur etiam inutiles connexiones.

ICum autem alterum pronuntiatorum ex necessitate inesse, aut non inesse; alterum contingere declarat, efficietur quidem ratiocinatio, si termini eodem modo se habeant. Atque perfecta, cum necessarium ad minus extremum adhibetur. 2 Conclusio vero cum termini affirmantur, contingere, non autem inesse declarat; siue vniuersæ, siue non vniuersæ ponantur. 3 Si vero alterum pronuntiatum affirmans, alterum negans fuerit, cum affirmans fuerit necessarium, conclusio contingere, non autem non inesse declarat: cum autem negans necessarium extiterit, & contingere non esse, atq; non esse declarat, siue vniuersæ, siue non vniuersæ termini sumantur. 4 Contingere vero in conclusione eodem modo accipiendum est, atq; in superioribus. 5 Non autem efficietur ratiocinatio, quæ concludat necessario non inesse. 6 Aliud enim est non ex necessitate inesse, & aliud ex necessitate non inesse. 7 Perspicuum igitur est cum termini affirmantur, nõ effici conclusionem necessariam. Est enim vt omne b necessario sit a, atque omne c contingat esse b, erit imperfecta ratiocinatio,

A. maius
extremū.
B. mediū.
C. minus
extremū

contingit omne c esse a. 28 Quod autem sit imperfecta, ex demonstratione manifestum est; eodem enim modo demonstrabitur, quo in superiorib. dictum est. 9 Rursus contingat omne b esse a, atque necessario omne c sit b, erit ratiocinatio quod contingit omne c esse a, non autem quod omne c sit a; 10 atque perfecta, non imperfecta: statim enim perficitur ex pronuntiatu initio sumtis. 11 Si vero pronuntiata non sint eiusdem formæ, esto primum negans necessarium, ut ex necessitate nullum b sit a, & omne c contingat esse b, necessario efficitur nullum c esse a. 12 Esto enim omne c, aut aliquod c esse a, sumtum autem fuit ex necessitate nullum b esse a: quoniam igitur recipitur negans, ex necessitate nullum a erit b: constitutum autem est omne, aut aliquod c esse a, quare sequitur ut ex necessitate, aut nullum, aut non omne c sit b: atqui sumtum fuerat à principio contingere omne c esse b. 13 Manifestum autem est effici ratiocinationem, quæ concludat contingere non esse, quandoquidē efficitur, quæ concludit non esse. 14 Rursus esto affirmans pronuntiatum necessarium, atque contingat nullum b esse a; ex necessitate vero omne c sit b, efficitur quidem perfecta ratiocinatio, non tamen concludens nullum c esse a; sed contingere nullum c esse a. 15 Sic. n. sumtum fuit pronuntiatum, quod pertinet ad maius extremum. 16 Nec licet ad incommodum & impossibile ducere, nam si statuatur nullum c esse a, constitutum est autem contingere nullum b esse a, nullum ex his sequitur incommodum. 17 Cum autem negans pronuntiatum adhibetur ad minus extremum, si contingere significet, efficitur ratiocinatio per reciprocatōem, quemadmodum in prioribus: si vero non significet contingere, non efficitur. 18 Nec cum ambo ponuntur negantia, & quod pertinet ad minus extremum, non est contingens. 19 Termini iidē; ex quibus efficitur omni inesse, album, animal, nix: nulli inesse, album, animal, pix. 20 Eodem modo se res habebit in particularibus ratiocinationibus: cum enim negans pronuntiatum fuerit necessarium, erit etiam conclusio non inesse declarans. 21 Ut si necesse est nullum b esse a, & contingit aliquod c esse b, necessario sequitur aliquod c non esse a. 22 Si enim omne c est a, necesse est autem nullum b esse a, necesse quoque erit nullum a esse b. 23 Vnde si omne c est a, necesse erit nullum c esse b. At constitutum fuit contingere aliquod c esse b. 24 Cum autem particulare affirmans fuerit necessarium, in ratiocinatione negante, ut b c: 25 aut uniuersum in affirmante, ut a b, non erit ratiocinatio

cinatio concludens inesse. Demonstratio eadem, quæ in superioribus. 26 Si vero vniuersum adhibeatur ad minus extremum, aut affirmans, aut negans, & contingens: particulare vero necessarium ad maius extremum, nulla erit ratiocinatio. 27 Termini inesse ex necessitate, animal, album, homo; ex necessitate non inesse, animal, album, vestis. 28 Cum autem vniuersum fuerit necessarium, particulare vero contingens, atque vniuersum extiterit negans: termini ex quibus efficitur inesse, animal, album, coruus: non inesse, animal, album, pix. 29 Si vero sit affirmans vniuersum, termini inesse, animal, album, cygnus; non inesse, animal, album, nix. 30 Nec cum ambo pronuntiata sumuntur indefinita, aut ambo particularia, erit hoc modo ratiocinatio. Termini comunes, ex quibus efficitur inesse ex necessitate, animal, album, homo: non inesse, animal, album, inanimatum. 31 Nam aliquod album necessario est animal, & aliquod non est animal: tum aliquod inanimatum necessario est album, & aliquod non est album. 32 Et in contingenti similiter. Quare ad omnia sunt utiles termini. 33 Manifestum igitur relinquitur exiis, quæ dicta sunt, si termini eodem modo sint affecti, in eo quod inesse dicit, & in necessariis, fieri, & non fieri ratiocinationem. Præterquæ quod ubi negans pronuntiatum non inesse dicit, efficitur ratiocinatio contingere concludens: ubi autem est necessarium, efficitur & contingere, & non inesse concludens. 34 Apparet vero omnes ratiocinationes imperfectas esse, atque perfici per figuras antea expositas.

Paraphrasis in Cap. 15.

Altera mistio pronuntiati contingentis est cum pronuntiatione necessario, quæ explicanda etiam est in hac prima figura, ubi hæc traditur generalis præceptio. Cum alterum pronuntiatum est necessarium, siue affirmans, siue negans: alterum contingens, si termini eodem modo disponantur, & sint affecti penes quantitatem & qualitatem, quo diximus in superioribus disponendos & afficiendos esse in modis vtilibus, semper efficitur recta ratiocinatio. Verum tum demum perfecta est, & potest per illa duo principia confirmari, cum assumptio est necessaria, & propositio contingens. 2 Atque, in modis affirmantibus, ubi amba sumtiones affirmant, cum propositio est contingens, sequitur conclusio vere contingens, non autem inesse declarans. Idque, tam in vniuersis, quam particularibus ratiocinationibus. 4 In modis autem negantibus, ubi alterum pronuntiatum affirmat, negat alterum, si assumptio, quæ

R

est affirmans, sit necessaria, & propositio negans contingens, sequitur tantum conclusio vere contingens, non autem non inesse declarans: si vero contra propositio negans sit necessaria, & assumptio affirmans contingens, duplex sequitur conclusio, una negans contingens, altera negans, qua non inesse declarat, tamque in vniuersis, quam particularibus: causa est, quia ex hac coniugatione colligitur contingens commune, hoc est omne genus contingentis. Unde interdum sequitur eiusmodi conclusio contingens, qua declarat rem non ita esse reuera, & interdum necessario non ita esse. Unde fit ut colligatur conclusio non inesse declarans sine modo contingentis. 4 Verbum autem contingere in conclusione perinde est accipiendum, atque in superiori mistione. Nam cum propositio est contingens, intelligendum est sequi conclusionem vere contingentem; cum autem assumptio est contingens, & dicimus sequi conclusionem contingentem, oportet intelligamus contingens commune seu quoduis genus contingentis. 5 Ex huiusmodi autem mistione in modis negantibus, non sequitur conclusio negans necessaria, quamuis altera sumtio sit necessaria, sed contingens. Nam quamuis interdum, ut diximus, sequatur eiusmodi conclusio contingens, qua reuera est in materia necessaria; tamen ex vi & forma ratiocinationis non colligitur conclusio cum modo necessario expresso. Non enim idem est colligi conclusionem constantem materia necessaria, & colligi conclusionem modi necessarii: hac namque non potest colligi, nisi aut ex ambabus sumtionibus necessariis; aut ex una necessaria, & altera inesse declarante, ut in superioribus dictum est. 6 Quod autem non sequatur conclusio negans necessaria hinc apparet, quod cum propositio est necessaria, & assumptio contingens, sequitur conclusio negans de contingenti communi, ut diximus, hoc autem contingens non esse, ut in superioribus docuimus, idem pollet, quod non necesse est esse: at non necesse est esse, & necesse est non esse maxime differunt; si ergo colligitur conclusio, qua valet non necesse est esse, non potest ex eadem coniugatione colligi conclusio necesse est non esse. 7 Neque in ratiocinationibus affirmantibus colligitur necessaria conclusio, sed contingens. Ac primum si propositio sit necessaria, & assumptio contingens. Ut quidquid ambulat necessario mouetur, contingit omnem hominem ambulare, ergo contingit omnem hominem moueri. 8 Est tamen huiusmodi ratiocinatio imperfecta, quia non potest probari illo principio, dici de omni, propterea quod sub ipso subiecto non sumatur aliquid, sed quod sumi contingat: tamen demonstratur per incommodum, quemadmodum in superiori mistione, cum ex contradicente conclusionis, & assumptione redacta in existentiam, colligitur ea, qua tollit propositionem in

tertia

Barbara.
A. moueri
B. ambulare.
C. homo.

tertia figura. Vt aliquis homo necessario non mouetur, omnis homo ambulat, ergo aliquod ambulans non mouetur. Potest etiam sequi conclusio contingens in materia necessaria, ut quidquid ambulat necessario est animal, contingit omnem hominem ambulare, ergo contingit omnem hominem esse animal. 9 Si autem propositio sit contingens, & assumptio necessaria, sequitur tantum conclusio vere contingens. Vt contingit omne animal moueri, omnis homo necessario est animal, ergo contingit omnem hominem moueri, non autem sequitur omnis homo mouetur, si propositio sit vere contingens. 10 Atque est hac ratiocinatio perfecta, quia confirmatur per illud principium dici de omni re, quod ex his sanctis pronuntiatis necessario sequatur conclusio. 11 In secundo vero modo, ubi propositio est negans, & assumptio affirmans, & propositio negans sit necessaria, & assumptio contingens, sequitur primum conclusio non inesse declarans. Vt necesse est nullum ambulans esse lapidem, contingit omnem hominem ambulare, ergo nullus homo est lapis. 12 Non potest hac coniunctio probari illo principio, dici de nulla re; sed confirmatur per incommodum, ubi ex propositione reciprocata & contradicente, aut contraria conclusionis, colligitur contradicens, aut contraria assumptionis, hoc modo. Si coniunctio non est recta, ut sumtiones possint esse vera, & conclusio falsa: contraria, aut contradicens erit vera, omnis homo, aut aliquis homo est lapis, cum hac igitur sumatur propositio reciprocata, & fiat ratiocinatio in eadem figura, ex propositione necessaria, & assumptione inesse declarante. Necesse est nullum lapidem ambulare, omnis homo, aut aliquis homo est lapis, ergo necesse est nullum hominem, aut non omnem hominem ambulare: atqui assumptio erat, contingit omnem hominem ambulare: igitur coniunctio est recta. 13 Quod si colligitur conclusio negans non inesse declarans, constat etiam colligi conclusionem contingentem; quoniam ex hac coniunctione non semper colligitur verum contingens, sed omne genus contingentis. Colligitur autem proprium contingens, si propositio sit necessaria ex hypothesi. Vt necesse est nullum sedentem ambulare, contingit omnem hominem sedere, ergo contingit nullum hominem ambulare. 14 Si vero propositio negans sit contingens, & assumptio affirmans necessaria, sequitur tantum conclusio vere contingens, non autem inesse declarans. Vt contingit nullum animal moueri, omnis homo necessario est animal, ergo contingit nullum hominem moueri. Estque perfecta ratiocinatio, quia confirmatur illo principio, dici de nulla re. 15 Quod autem sequatur tantum conclusio negans vere contingens, non inesse declarans, duabus constat rationibus. Prima est, quia propositio sumpta est vere contingens. Vnde per

A. moueri
B. animal
C. homo.

Celarent.

A. moueri
B. animal
C. homo.

Disamis.

illud principium, dici de nulla re, possumus demonstrare sequi tale conclusionem. 16 Secunda ratio est, quia non possumus id probare per incommodum. Nam si constituam sequi hanc conclusionem, nullus homo mouetur, deinde sumamus eius contradicentem, aliquis homo mouetur, cum assumptione, omnis homo necessario est animal, colligamus in tertia figura, aliquod animal mouetur, quod non tollit illam propositionem, contingit nullum animal moueri. 17 Quod si propositio fuerit affirmans, & assumptio negans, si ipsa assumptio fuerit contingens, poterit fieri ratiocinatio reciproca assumptione negante in affirmantem, ut in superioribus missionibus dictum est; si vero fuerit negans, non contingens, sed necessaria, non efficitur ulla ratiocinatio. 18 Preterea cum ambo pronuntiata sumuntur negantia, si assumptio sit contingens, quia potest verti in affirmantem fiet utilis ratiocinatio, si tamen assumptio sit necessaria, quia non potest verti, nulla efficitur ratiocinatio. 19 Reperiuntur in coniugatione hac termini omni & nulli inesse, quales qui in superiori missione capitis precedentis: omni inesse, album, animal, nix: contingit omne animal, aut nullum animal esse album, necessario nulla nix est animal, omnis nix necessario est alba: nulli inesse, album, animal, pix: contingit omne animal, aut nullum animal esse album, necessario nulla pix est animal, necessario nulla pix est alba. Tamen si pro animali sumatur homo, aut equus, aut vestis, propositio facilius erit vera. Sunt enim quaedam animalia, quae necessario sunt alba, ut cygni: alia necessario nigra, ut coruus. 20 Iam sequitur explicemus modos particulares. Ac primum in negante, si propositio, quae est negans, fuerit necessaria, & assumptio affirmans contingens, duplex sequitur negans conclusio, una contingens, altera non inesse tantum declarans. Propterea quod

Ferio.

A. lapis.
B. ambulans.
C. corpus

sequitur ex hac coniugatione contingens commune. 21 Sequitur ergo conclusio non inesse declarans hoc modo. Necesse est nullum ambulans esse lapidem, contingit aliquod corpus ambulare, ergo aliquod corpus non est lapis. 22 Probatur simili ratione per incommodum, si non sequitur conclusio, ut possint sumptiones esse verae, & ipsa conclusio falsa, contradicens erit vera, omne corpus est lapis. Rursus, quia propositio est universalis negans, necesse est nullum ambulans esse lapidem, reciprocatur, necesse est nullum lapidem ambulare. 23 Ex his igitur ita licet ratiocinari in eadem figura. Necesse est nullum lapidem ambulare, omne corpus est lapis, ergo necesse est nullum corpus ambulare: atqui assumptio erat constituta vera, contingit aliquod corpus ambulare, quare contradicentia simul erunt vera, quod cum fieri non possit, necessario sequebatur illa conclusio. 24 Si vero propositio negans sit contingens, & assumptio particularis affirmans necessaria, sequitur conclusio vera

fito vere contingens. Ut contingit nullum animal moueri, aliquod corpus necessario est animal, igitur contingit aliquod corpus non moueri. Probaturn illo principio dici de nulla re. Non autē possumus probare per incommodum sequi conclusionem non inesse declarantem. 25 In affirmante vero, si propositio vniuersa affirmans sit necessaria, & assumptio particularis contingens, sequitur etiam conclusio contingens, nō autem inesse declaras. Ut quidquid ambulat necessario mouetur, cōtingit aliquod animal ambulare, ergo contingit aliquod animal moueri. Tum omne animal necessario sentit, contingit aliquid, quod generatur esse animal, ergo contingit aliquid, quod generatur sentire. Debet tamen demonstrari per incommodum, quemadmodum modus vniuersus supra explicatus. 26 Quod si propositio sit particularis necessaria, & assumptio vniuersa contingens, siue affirmans, siue negans, nulla efficitur utilis ratiocinatio, quia dantur termini necessario omni, & nulli inesse. 27 Termini inesse animal, album, homo. Aliquod album necessario est animal, contingit omnem, aut nullum hominem esse album, omnis homo necessario est animal. Non inesse, animal, album, vestis. Aliquod album necessario est animal, contingit omnem, aut nullam vestem esse albam, necessario nulla vestis est animal. 28 Si autem contra assumptio vniuersa sit necessaria, & negans, & propositio particularis contingens, inutilis est propter eandem causam. Termini inesse, animal, album, coruus. Contingit aliquod album esse animal, necesse est nullum coruum esse album, omnis coruus necessario est animal. Non inesse, animal, album, pix. Contingit aliquod album esse animal, necesse est nullam picem esse albam, necesse est nullam picem esse animal. 29 Si vero assumptio vniuersa necessaria sit affirmans, termini inesse, animal, album, cygnus. Contingit aliquod album esse animal, omnis cygnus necessario est albus, omnis cygnus necessario est animal. Non inesse animal, album, nix. Contingit aliquod album esse animal, omnis nix necessario est alba, necessario nulla nix est animal. 30 Demum si ambo pronūtiata sint, aut indefinita, aut particularia, utrum sit contingens, aut necessarium, siue ambo affirment, siue ambo negent; siue vnum affirmet, neget alterum, nunquam efficitur utilis ratiocinatio. Termini communes, omni inesse ex necessitate, animal, album, homo. Aliquod album necessario est animal, & aliquod necessario non est animal, contingit aliquem hominem esse album, omnis homo necessario est animal. Non inesse, animal, album, inanimatum. Ut aliquod album necessario est animal, & aliquod necessario non est animal; contingit aliquod inanimatum esse album, necessario nullum inanimatum est animal. 31 Ratio horum terminorum cur sint

Darii.

Num. 8.

communes ad has varias coniugationes ex particularibus est, quia aliquod album necessario est animal, ut cygnus, aliquod necessario non est animal, ut nix: tum etiam, aliquod inanimatum necessario est album, ut nix, & aliquod necessario non est album, ut pix. 22 Eadem est ratio in contingenti, contingit aliquod album esse animal, & non esse animal, ut semen, ex quo animal generatur, vel quia illud aliquod album vagum & incertum est, contingit aliquod album esse animal, ut album quod est Socrates, & aliquod non esse animal, ut album lignum. Vi contingentia non referatur ad subiectum albedinis, sed ad ipsam albedinem, quia contingenter conuenit illis subiectis. Tum etiam contingit aliquod inanimatum esse album, & non esse album, ut lapidem, aut lignum. 33 Ex habita disputatione manifestum relinquitur, si pronuntiata eodem modo sint affecta penes quantitatem & qualitatem, eodem modo fieri ratiocinationem ex uno pronuntiato contingenti, & altero necessario, atq; ex uno contingente, & altero inesse tantum declarante: nam eadem fiunt coniugationes utiles & inutiles. Hoc tantum interest, quod cum propositio negans non inesse dicit tantum, & assumptio est contingens, sequitur tantum conclusio contingens, quamuis illud sit commune: cum autem propositio negans est necessaria, sequitur duplex conclusio negans, una contingens, altera non inesse declarans. 34 Tum etiam constat cum propositio aut inesse dicit, aut necessaria est, assumptio vero contingens, imperfectas esse omnes ratiocinationes, quia non possunt probari illis duobus principiis, sed demonstrantur ratione ducente ad incommodum, per tertiam, aut primam figuram.

Scholia in Cap. 15.

7 **P**erspiciuum etiam est, cum termini affirmantur, &c.) In affirmante ratiocinatione, si propositio sit necessaria, & assumptio contingens, sequitur quoduis genus contingentis, ut in Paraphrasi exemplis declaratur, quemadmodum in superiore mistione, ubi hoc demonstrauimus ex sententia Alexandri. At Burana retinens suam illam sententiam, docet hoc loco tantum colligi conclusionem vere contingentem; atque ne exemplis conuincatur, asserit propositionem debere semper sumi necessariam ex hypothesi, non simpliciter, cuius rei nullam adfert rationem. Hoc tantum discrimen adfert Aristoteles, quod in affirmante ratiocinatione ex propositione necessaria tantum colligatur conclusio contingens, quamuis in quouis genere contingentis: in negante vero ex propositione necessaria sequatur duplex conclusio, una contingens, altera non inesse declarans sine modo. Idem discrimen explicat in
particu-

particulari affirmante infra numero 25. cuius discriminis nullam causam reddit Aristoteles, nec ego ullam video, quæ animum expleat. Nam si in affirmante ex propositione necessaria sequitur omne genus contingentis, quemadmodum in negante, non video cur in hac colligatur conclusio sine modo, non autem in illa. Num quia in negante potest id confirmari per incommodum ex propositione reciprocata, & contradicente conclusionis; non autem in affirmante, quia propositio vniuersa affirmans non reciprocatur, nisi in particularem? At potest probari per incommodum ex contradicente, conclusionis, & assumptione redacta in existentiam per tertiam figuram, eadem ratione, qua probamus sequi conclusionem contingentem. An causa est, quia propositio vniuersa negans necessaria habet maiorem vim ad colligendam conclusionem inesse declarantem, quam affirmans necessaria? (Constat enim illam conclusionem de inesse, ut dicitur, non colligi ex forma ratiocinationis, cum nulla sit sumtio ei similis, sed ex sola vi propositionis necessaria. est autem maior vis necessaria negantis, quam affirmantis, quia plus tollit, & ad plura se extendit, quam affirmatio constituit: tollit enim, ut dicunt, non tantum actum, sed potestatem omnem. Et hanc reddunt causam quidam interpretes, cur in superiore mistione ex propositione non inesse declarante, & assumptione contingente non sequatur conclusio non inesse declarans, quemadmodum in hac mistione. Hoc mihi nunc occurrit dicendum: si quispiam adferat aliud, quod sit accommodatius, habebo gratiam. Scio hunc locum esse vnum ex illis, quos superius dixi indigere diuinatore ad explicandum.

16 Nec licet ad incommodum & impossibile ducere, &c.) Duobus modis explicat Alexander hanc rationem per incommodum: vno modo cum ex eadem propositione contingente negante, & contradicente conclusionis affirmante, colligitur contradicens assumptionis in secunda figura, quam collectionem dicit esse inutilem, quia cum negans, contingens vertatur in affirmantem, fieret ratiocinatio ex duabus affirmantibus in secunda figura, quod etiam docet inferius Aristoteles. Non tamen existimo Aristotelem intellexisse hanc rationem; quoniam ubi Aristoteles meminit alicuius rationis per incommodum, eam adfert in coniugatione, qua iam sit explicata: atqui de hac mistione in secunda figura nondum disputauit ipse Aristot. Altero modo eam explicat, ut adfertur in Paraphrasi, cum ex contradicente conclusionis, & assumptione necessaria colligitur conclusio affirmans inesse declarans in tertia figura, qua non tollit propositionem contingentem. Tamen hic oritur dubitatio non parua, quod Aristoteles supra cap. 11. numero 15.

docuit ex huiusmodi mixtione in eo modo tertia figura sequi conclusionem affirmantem necessariam: quod si hac sequatur, firma est ratio: necessaria enim affirmans tollet contingentem negantem. Meminit huius dubitationis Suesanus, sed nullam eius adfert explicationem. Potest tamen dissolui ex iis, quae diximus in scholio illius loci. Vbi docuimus propterea colligi conclusionem necessariam, quia illud pronuntiatum particulare, aliquis homo mouetur, habet hunc sensum, aliquis homo est ea res, quae mouetur, ut Socrates, aut Plato; quod ex parte materiae necessarium est. Tamen in hoc loco ubi est contradicens illius, nullus homo mouetur, quod tantum non inesse dicit, non potest habere eum sensum, sed hunc, alicui homini accidit moueri. Vnde non potest colligi conclusio necessaria, sed quae tantum inesse dicat.

25 Aut uniuersum in affirmante, ut a b, &c.) Docet hoc loco in ratiocinatione affirmante particulari, quod superius docuit in uniuersa; scilicet cum propositio est necessaria, non sequi conclusionem inesse dicentem, sed tantum contingentem; quamuis illud contingens sit commune. Suesanus existimans Aristotelem docere sequi conclusionem vere contingentem, non efficit propositionem uniuersam necessariam, sed contingentem; quae interpretatio verbis Aristotelis repugnat, quod apparet, si cum his verbis coniungamus, quae proxime praecedunt numero. 24.

De ratiocinationibus ex utrisque contingentibus in
secunda figura, Cap. 16.

ARGUMENTVM.

EX duobus pronuntiatis contingentibus nulla efficitur ratiocinatio in secunda figura. Primo, quia non potest probari per primam figuram reciproca pronuntiati uniuersi negantis, propterea quod huiusmodi pronuntiatum non recipitur. Secundo, quia nec potest probari per incommodum. Denique quia propositis terminis apparet nullam colligi veram conclusionem, nec affirmantem, neque negantem.

1 IN secunda vero figura, cum ambo pronuntiata sumuntur contingentia, nulla erit ratiocinatio, siue affirmantia, siue negantia ponantur; siue uniuersa, siue particularia. 2 Cum vero alterum pronuntiatum inesse, alterum contingere declarat, si affirmans inesse declarat, nunquam erit ratiocinatio: si autem negans uniuersum, semper erit. 3 Eadem est ratio, cum alterum ex pronuntiatis sumitur necessarium, & alterum contingens. 4 Oportet autem in his ratiocinationibus accipere contingens illud, quod in conclusionibus colligitur, quemadmodum in superioribus.

4 Primum

5 Primum igitur demonstrandum est, non reciprocari negans pronuntiatum contingens. Vt si contingit nullum b esse a, non est necessarium contingat nullum a esse b. 6 Constituatur enim hoc, atque contingat nullum a esse b: quoniam igitur reciprocatur affirmantia contingentia in negantia, & quæ contraria, & quæ contradicentia; contingit autem nullum a esse b, manifestum est contingere quoque omne a esse b. 7 Hoc autem falsum. Non enim si contingit omne hoc esse illud, est necesse contingat omne illud esse hoc. Quare non reciprocatur negans. 8 Præterea nihil prohibet contingere nullum b esse a, & ex necessitate aliquod a non esse b. Quemadmodum contingit nullum hominem esse album, quādoquidem contingit omnem esse album. Non autem verum est dicere, contingit nullum album esse hominem; multa enim sunt alba, quæ ex necessitate non sunt homines. Necessarium autem non erat contingens. 9 Quin nec ex incommodo & impossibili demonstrabitur reciprocatio. Vt si quis existimet, quia falsum est, contingere nullum a esse b, verum esse non contingere nullum a esse b, affirmatio enim, & negatio: si hoc autem verum est, & illud etiam ex necessitate aliquod a esse b, vnde & ex necessitate aliquod b esse a. Hoc autem fieri non potest. 10 Non enim si non contingit nullum a esse b, necesse est aliquod a esse b. Nam illud non contingere nulli, duobus dicitur modis. Vno, si ex necessitate alicui inest. 11 Altero, si ex necessitate alicui non inest. Quod enim ex necessitate alicui a non inest, non est verum dicere contingere nulli a inesse. 12 Quemadmodum quod alicui inest ex necessitate, non est verum dicere omni contingere inesse. 13 Si igitur quispiam putaret, quia non contingit omne d esse c, necessarium esse aliquod d non esse c, falsum quidem sumeret. Nam omne d est c, si ita res ferat. Sed quia quibusdam ex iis, quæ sub d continentur necessario conuenit c, propterea dicimus non contingere omne d esse c. 14 quare ei, quod est, contingere omni inesse, opponitur ex necessitate alicui inesse, & ex necessitate alicui non inesse. 15 Similiter ei, quod est contingere nulli inesse. 16 Manifestum igitur est, ad huiusmodi contingens, aut non contingens, quod in principio definiuimus, non solum illud ex necessitate alicui inesse, sed etiam ex necessitate alicui non inesse sumere oportere. Hoc autem sumto, nihil euenit impossibile. 17 Quare non efficitur ratiocinatio. Perspicuum igitur ex iis, quæ dicta sunt, non reciprocari negans pronuntiatum. 18 Hoc autem demonstrato, constituatur contingere nul-

S

lumb esse a, & contingere omne c esse a. Per reciprocatationem igitur non efficitur ratiocinatio; dictum enim est iam non recipiari huiusmodi pronuntiatum. 18 Sed neq; per incommodum, & impossibile, posito enim ut contingat omne c esse b, nihil sequitur falsum. Nam contingere potest omne c, & nullum c esse a. 20 Atque omnino si est ratiocinatio, manifestum est contingentis esse, propterea quod neutrum pronuntiatum sumitur tantum inesse declarans: atque hæc aut affirmans, aut negans erit; at neutro modo fieri potest. 21 Posita enim affirmante, propositis terminis demonstrabitur non contingere inesse. 22 Posita vero negante, demonstrabitur conclusionem non esse contingentem, sed necessariam. 23 Sit enim a album, b vero homo, ipsum a, quod est album contingit huic omni, & illi nulli conuenire: at vero ipsum b nec contingit conuenire c, neq; non conuenire. 24 Quod igitur non contingat conuenire manifestum est, nullus enim equus est homo, sed neque contingit non conuenire, quia necesse est nullum equum hominem esse: necessarium autem non erat contingens: non igitur efficitur ratiocinatio. 25 Eadem ratione demonstrabitur, si ordine contrario disponatur negans pronuntiatum; atque si ambo pronuntiata sumantur affirmantia, aut ambo negantia; nam per eosdem terminos efficitur demonstratio. 26 Et cum alterum sumitur vniuersum, alterum ex parte, aut ambo particularia, aut indefinita, aut quot modis aliter licet cominutare ipsa pronuntiata. Semper enim efficietur demonstratio per eosdem terminos. 27 Perspicuum igitur est, cum ambo pronuntiata ponuntur contingentia, nullam fieri ratiocinationem.

Paraphrasis in Cap. 16.

* **A**bsoluta omni mistione in prima figura, sequitur ad secundam figuram transeamus, in qua primum tria generalia præcepta proponere possumus. 1 Primum est, Si ambo pronuntiata sumantur contingentia in secunda figura, nulla fit utilis ratiocinatio, tam si sumantur ambo negantia, quam ambo affirmantia; aut vnum affirmans, alterum negans: siue ambo sint vniuersa, aut ambo particularia; aut vnum vniuersum, alterum particulare. 2 Secundum præceptum. Cum alterum pronuntiatum sumitur contingens, alterum inesse tantum declarans, si affirmans inesse dicat, & negans sumatur contingens, nunquam efficietur utilis ratiocinatio: si vero contra affirmans contingens, & ne-

Et negans vniuersum non inesse declarans, semper efficitur utilis & constans ratiocinatio concludens contingentem conclusionem. 3 Tertium praeceptum simile est secundo. Cum alterum pronuntiatum est contingens, & alterum necessarium, si affirmans fuerit necessarium, & negans contingens, nunquam efficitur utilis ratiocinatio. Si autem contra affirmans contingens, & negans vniuersum necessarium, utilis efficitur ratiocinatio, quae contingentem colligit conclusionem. 4 Cum autem in huiusmodi ratiocinationibus colligitur conclusio contingens, illud contingens non semper est proprium, quale antea est definitum, sed contingens commune, & omnis generis, quale superius colligitur in prima figura, cum propositio est necessaria, aut inesse declarans. * In hoc capite explicandum est primum praeceptum. Ex utrisque igitur summationibus contingentibus nihil concludi posse in secunda figura hac vniuersa ratione demonstratur, Ratiocinationes secunda figura duobus modis reuocantur ad primam figuram, ut per eam probentur, scilicet reciprocatione pronuntiati vniuersi negantis, & per incommodum: quae autem constant ex utrisque contingentibus, neutro modo ex his possunt probari, igitur ex utrisque contingentibus nulla fieri potest ratiocinatio in secunda figura. Primum non possunt probari reciprocatione, quia pronuntiatum negans vniuersum non reciprocatur, si fuerit contingens. 5 Hoc igitur primum nobis est demonstrandum. Ut si A. album contingit nullum hominem esse album, non inde sequitur, contingit B. homo. nullum album esse hominem; quod intelligitur cum contingens proprie sumitur, quemadmodum in superioribus est definitum. 6 Id autem tribus rationibus demonstratur. Prima est, quia fieret vniuersum pronuntiatum affirmans reciprocari in vniuersum. Docuimus enim in superioribus, in hoc vero & proprio contingente, affirmantia pronuntiata verti in negantia, & contra, vniuersa quidem in vniuersa, quae habent speciem contrariorum; & vniuersa in specialia, & si non mutuo, quae habent speciem contradicentium. Ponamus igitur, si contingit nullum hominem esse album, contingere nullum album esse hominem; fiet etiam affirmans vniuersum reciprocari in vniuersum, hoc modo. Contingit omnem hominem esse album, ergo contingit nullum hominem esse album; rursus si contingit nullum hominem esse album, vertitur in hoc, contingit nullum album esse hominem, hoc autem reciprocatur in affirmans, contingit omne album esse hominem, igitur a primo antecedente ad ultimum consequens, si contingit omnem hominem esse album, contingit omne album esse hominem. 7 Hoc autem quod sequitur in multis falsum est; non enim si contingit omnem

hominem esse album, est necesse contingat omne album esse hominem; nam multa sunt alba, quæ nullo modo possunt esse homines, ut cygnus, nix, lac. Quapropter negans uniuersum contingens non reciprocatur. 8 Secunda ratio est, quia in hac reciprocatione reperitur antecedens verum, & consequens falsum. Vt in exemplo proposito cernere licet. Verum enim est antecedens, contingit nullum hominem esse album, quandoquidem contingit etiam omnem hominem esse album; falsum tamen est consequens, contingit nullum album esse hominem; quoniam multa sunt alba, quæ necessario non sunt homines, ut cygnus, nix, cerusa, & alia, de quibus non contingenter, sed necessario negatur homo. Diximus autem in superioribus necessarium longe diuersum esse à vero contingente. 9 Tertia ratio, quod hac reciprocatio non potest per incommodum probari quemadmodum alia, ea ratione, quam explicauimus in superioribus, secundo, & tertio cap. Vt si quis putaret hac ratione probari posse. Falsum est hoc, contingit nullum album esse hominem, in quod alterum reciprocatur, ergo verum erit contradicens, non contingit nullum album esse hominem: nam de omni re vera est affirmatio, aut negatio. Quod si hoc verum, & illud, quod huic equipollet, necesse est aliquod album esse hominem. Vnde sequitur per reciprocationem, necesse est aliquem hominem esse album. Hoc autem impossibile, quia contradicit illi vero pronuntiato, contingit nullum hominem esse album. 10 Hæc, inquam, ratio non est firma: non enim si non contingit nullum album esse hominem, inde sequitur necesse esse aliquod album esse hominem: quoniam huiusmodi pronuntiatum, non contingit nullum a esse b, duplicem habet sensum, & duobus modis verum esse potest. Vno modo, quia necesse est aliquod a esse b: ut non contingit nullum animal esse hominem, quia necesse est aliquod animal esse hominem. Quare prima negatio in ipso pronuntiato negat secundam, & rem per eam significatam. 11 Altero modo verum esse potest, non contingit nullum a esse b, quia necesse est aliquod a non esse b. Ut non contingit nullum album esse hominem, propterea quod necesse est, aliquod album non esse hominem. Si enim necessario negatur homo de aliquo albo, ut cygno, aut niue, non potest contingenter de omni albo negari. Vnde in hoc pronuntiato, non contingit nullum album esse hominem, in hoc secundo sensu prima negatio non negat secundam, neq; rem ipsam significatam, sed modum rei. Non .n. negat posse fieri ut nullum album sit homo, sed negat contingenter hoc fieri, cum multa alba necessario ab homine remoueantur. Nam habet hunc sensum, hoc, quod est nullum album esse hominem, non est contingens, sed in quibusdam necessariis; quemadmodum non contingit nullum hominem esse lapidem, quia

quia necesse est hominē non esse lapidem. 12 Quod in affirmante pronuntiato sit manifestum. Quemadmodum quia necesse est aliquē hominem esse animal, non est verum dicere contingit omnem hominē esse animal, hoc namque non contingens, sed necessarium est. 13 Vnde si quispiam ex eo quod dicimus, non contingit omnem hominem esse animal, colligeret necessarium esse aliquem hominem non esse animal, falso & male colligeret. Nam reuera omnis homo animal est, sed quia necessario est animal, propterea dicimus nō contingere omnem hominem animal esse. Tum etiam ex hac negatione, non contingit omne album esse animal, non licet colligere, necesse est aliquod album nō esse animal. Nam si nihil esset album prater animal, verum esset omne album esse animal. Tamen quia quadam alba necessario sunt animalia, ut cygnus, homo, propterea dicimus non contingere omne albū esse animal, id est, animal non omni albo contingenter inesse. 14 Itaq, huic pronuntiato, cōtingit omne album esse animal, quia duplicem habet sensum, (scilicet & hoc fieri posse, & in omnibus esse contingens) duo contradicunt particularia pronuntiata; in primo sensu necesse est aliquod album non esse animal; in secundo, necesse est aliquod album esse animal. 15 Simili ratione, huic pronuntiato, contingit nullū album esse hominem, quia duplicem habet sensum, ut antea diximus, duo contradicunt pronuntiata scilicet necesse est aliquod album esse hominem, & necesse est aliquod album non esse hominem. 16 Quapropter si contingens proprie sumatur, cuiusmodi in superioribus definiuimus, ex illa negatione, non contingit nullum album esse hominem, non potest aliquis inferre tantum, ergo necesse est aliquod album esse hominem, sed debet colligere ambo cōtradicientia, scilicet, aut necesse est aliquod album esse hominem, aut necesse est aliquod album non esse hominem. Vnde nullum sequitur incommodum, dicemus enim propterea negare nos contingere nullum album esse hominem, quia necesse est aliquod album nō esse hominem. 17 Itaque ex hac ratione nulla colligitur impossibilis cōclusio. Vnde relinquitur manifestum pronuntiatū negans vniuersum non reciprocari. 18 Hoc iam demonstrato, sequitur doceamus ex utriusque sumtionibus contingentibus, nullam fieri ratiocinationem in secunda figura. Vt si sumantur hæ sumtiones in primo modo, cōtingit nullum equum ambulare, & contingit omnem hominem ambulare, nullum licet colligere conclusionem. Primo, quia non possumus probare hanc ratiocinationem per primam figuram reciprocatam propositione, iam enim demonstrauius in his negans vniuersum non reciprocari. 19 Deinde quia nec potest probari per incommodum. Si enim velimus probare, colligi hanc conclusionem, contingit nullum hominem esse equum,

D. homo.
C. animal

Cesarē.
A. ambulare.
B. equus.
C. homo.

sumta contraria, cōtingit omnem hominem esse equum, ex hac, & propositione nihil colligemus falsum: nam ita ratiocinaremur, contingit nullum equum ambulare, contingit omnem hominem esse equum, ergo contingit nullum hominem ambulare; at hac conclusio, non tollit illam assumptionem, contingit omnem hominem ambulare, quum simul sint vera. 20 Tandem terminis propositis ostendere possumus nullam fieri utilem ratiocinationem in hoc modo, si qua enim conclusio colligeretur ex huiusmodi coniugatione, haud dubie esse contingens, quandoquidem nullum sumitur pronuntiatum inesse declarans, sed ambo contingentia. At contingens non potest colligi, nec affirmans, neque negans, igitur nulla potest inferri conclusio. 21 Primum si quis constitueret colligi affirmantem conclusionem, propositis terminis demonstrabimus colligi negantem necessariam. 22 Si autē diceret colligi negantem, demonstrabimus eam conclusionem non esse contingentem, sed necessariam. 23 Virumque possumus eodem exemplo cōfirmare, si sumantur haesumptiones, contingit nullum hominem esse album, & contingit omnem equum esse album. Ex his neque licet vere colligere, cōtingit omnem equum esse hominem, nec contingit nullum equum esse hominem. 24 Non est vera prima conclusio; quia re vera nullus equus est homo, nec esse potest. Nec secunda, contingit nullum equum esse hominem, quia necesse est nullum equum esse hominem: diximus autem in superioribus necessarium non esse contingens: quare nulla sequitur conclusio. 25 Eadem ratione demonstrari potest, nullam colligi conclusionem in secundo modo, ubi propositio est affirmans, & assumptio negans. Neque ex duabus affirmantibus, neque negantibus. Quod apparet in eisdem terminis; siue enim dicamus contingit omnem hominem esse album, & contingit nullum equum esse album, siue ambo pronuntiatia affirmant, siue negent, nunquam licebit colligere ullam conclusionem, nec affirmantem, neque negantem. 26 Tandem siue unum pronuntiatum sumatur uniuersum, & alterum particulare, siue ambo particularia, aut ambo indefinita; aut unum indefinitum, & alterum particulare, vel uniuersum aut quibusuis aliis modis commutentur pronuntiatia penes quantitatem & qualitatem, nunquam licebit aliquam inferre conclusionem, quod in eodem proposito exemplo demonstrari potest. 27 Constat igitur in secunda figura, ex duabus sumtionibus contingentibus nullam colligi conclusionem.

Scholia in Cap. 14.

¶ Primum igitur demonstrandum est non reciprocari uniuersum negans, &c.) Theophrastus & Eudemus contra magistrū Arist. demon-

demonstrare conantur, in contingentibus etiam reciprocari negās pronuntiatum uniuersum hac ratione, si contingit nullum hominem esse album, poterit omnis homo ab albo seiungi, quare poterit etiam cōtra, omne album ab homine seiunctum esse; hoc posito, nullum albū est homo: ergo si contingit nullum hominem esse album, continget nullum album esse hominem. Hanc rationem tanquam inutilem facile dissoluit Alexander. Potest quidem fieri, ut omne album ab homine separatū existat, non tamen omne contingenter, quia multa sunt alba, quae necessario separantur ab homine, ut cygnus, nix. Vnde quamuis fieri possit, ut nullum album sit homo, nō tamen contingenter, atque idcirco negat Aristoteles uniuersum negans reciprocari.

19 Sed neq; per incōmodum (Impossibile, &c.) Non videtur Arist. recte explicare hanc rationem per incōmodum. Nam cum debuisset sumere contradicentem conclusionis, non contingit nullum c esse b, quae aequipollet huic, necesse est aliquod c esse b: sumsit illam contrariā affirmantem, contingit omne c esse b, quae non repugnat conclusioni, contingit nullum c esse b, cum simul sint vera. Hoc videns Alexander respondit, Arist. pro contradicente, necesse est aliquod c esse b, sumsisse propriam contrariam, necesse est omne c esse b, atque ex hac, & propositione sic esse componendam ratiocinationem, contingit nullum b esse a, necesse est omne c esse b, ergo contingit nullum c esse a; quae conclusio non repugnat illi assumptioni, contingit omne c esse a. Præterea adiungit loco huius orationis, necesse est omne c esse b, sumsisse hanc alteram, quae habetur in contextu, contingit omne c esse b: ut verbum contingere sumtum sit pro necesse in hac oratione. Quam Alexandri explicationem sequuntur Philoponus & Burana. Nos tamen iam demonstrauimus in superioribus contingere non sumi pro necesse. Quāuis enim communiter sumtum accomodetur rebus necessariis, non tamen idem significat, quod verbum necesse: nam sumto contingere communiter, vera est hac oratio, contingit hominem esse animal; tamen non habet hunc sensum, necesse est hominem esse animal, sed hominem esse animal esse possibile, quandoquidem reuera ita est. Itaque dicitur verbum contingere in re necessaria, non tamen significat ipsam rei necessitatem, quemadmodum verbum necesse. Quare etsi accomodetur rebus necessariis, nunquam tamen sumitur pro modo necessario. Si igitur hac ita se habent, extat adhuc dubitatio in loco Aristotelis. Ex hoc eodem capite videtur mihi responderi posse huic dubitationi. Paulo ante hunc locum docuit Aristoteles, huic pronuntiato, contingit nullum c esse b, duo esse opposita contradicentia, unum, necesse est aliquod c esse b; alterum, necesse est aliquod c non esse b;

ac proinde quicumque uteretur in his ratione per incommodum, debere sumere ambo particularia: atque ex his nulla potest effici ratio per incommodum; non enim ex propositione, & hac assumptione, necesse est aliquod *c* non esse *b*; quoniam fieret in prima figura assumptionem esse negantem. Ex iis igitur, quæ docuit Aristoteles, nemo poterat uti hac ratione per incommodum, sumpta contradicente conclusionis. Quod si contradicens sumi non potest, multo minus contraria, ut putant Alexander. Supererat tamen illud refugium, an sumpta contraria penes verbum, scilicet contingit omne *c* esse *b*, posset effici ratio ducens ad incommodum, & impossibile. Docet Aristoteles, neque ex hac sequi vllum incommodum, ac propterea explicat ad hunc modum hanc rationem.

De missione ex vno pronuntiato contingente, & altero inesse declarante in secunda figura. Cap. 17.

ARGUMENTVM.

IN tribus modis prioribus secundæ figuræ, si negans pronuntiatum, quod est vniuersum sumatur contingens, & affirmans inesse declarans, non efficitur ratiocinatio, quia negans contingens non recipitur, nec potest probari per incommodum. Si vero affirmans sit contingens, & negans non inesse declarans, efficitur conclusio contingens, non tamen est illud verum contingens, sed commune. In quarto modo nunquam fit utilis ratiocinatio.

1 Si vero alterum pronuntiatum inesse, alterum contingere significet, cum affirmans quidem inesse declarat, negans autem contingere, nunquam efficitur ratiocinatio, siue vniuersæ, siue in parte accipiantur ipsi termini. **2** Demonstratio eadem, atque per eosdem terminos. **3** Cum autem affirmans contingere, negans vero inesse dicit, efficitur ratiocinatio. Sumatur enim nullum *b* esse *a*, & contingere omne *c* esse *a*. **4** Reciprocato igitur negante, nullum *a* erit *b*, contingit autem omne *c* esse *a*, efficitur sane ratiocinatio, contingit nullum *c* esse *b*, per primam figuram. **5** Similis est ratio, si ad ipsum *c* adhibeatur negans. **6** Si vero ambo pronuntiata fuerint negantia, atque alterum non inesse declararet, alterum contingere non inesse, per ea quidem, quæ sumpta sunt, nihil necessario consequitur: tamen reciprocato pronuntiato contingente iuxta rationem contingentis, efficitur ratiocinatio, contingit nullum *c* esse *b*, quemadmodum in superioribus: erit enim rursus prima figura. **7** Quod si ambo sumantur affirmantia, nulla erit ratiocinatio. Termini inesse, sanitas, animal, ho-

mo:

mo: non autem inesse, sanitas, equus, homo. 8 Eodem modo se res habebit in particularibus ratiocinationibus. Si enim affirmans inesse declararet, siue vniuersum, siue in parte sumatur, nulla erit ratiocinatio. 9 Hoc autem demonstratur eadem ratione, atq; per eosdem terminos, ac in superioribus. 10 Cum autem negas inesse declarat, efficitur ratiocinatio 11 per reciprocationem, vt in superioribus. 12 Rursus si ambo interualla negantia ponantur, vniuersum autem id, quod nō esse declarat, ex his quidem sumtis pronuntiatis nihil efficitur necessario: tamē reciprocatō contingente pronuntiato, quemadmodum in superioribus, efficitur ratiocinatio. 13 Si vero negans pronuntiatum non inesse dicat, atque in parte sumatur, nulla erit ratiocinatio: siue affirmās, siue negans sit alterum pronuntiatum. 14 Nec cum ambo pronuntiata sumuntur indefinita, aut affirmantia, aut negātia, aut ambo ex parte. Demonstratio eadem, atq; per eosdem terminos,

Paraphrasis in Cap. 17.

Sed iam videamus ex mixtione pronuntiatī contingentis, & eius quod tantum inesse dicit, quales efficiantur in hac secunda figura ratiocinationes. Quod duabus generalibus praeceptionibus potissimum explicari potest, quamuis alia sint minus praecipua. Prima est; si pronuntiatum affirmans inesse dicat, negans autē sit contingens, nulla efficitur utilis ratiocinatio, nec in modis vniuersis, nec in particularibus.

2 Idque demonstratur eadem demonstratione, qua vti sumus capite superiore, atque eisdem terminis, qui sunt album, homo, equus. Vt contingit nullum hominem esse album, omnis equus est albus, ex his nullā colligere licet conclusionem vere contingentem, nec affirmantem, nec negantem, cum necessario nullus equus sit homo; oportebat autem colligi conclusionem vere contingentem, cum pronuntiatum negans sit cōtingens. Quemadmodum in prima figura, ubi negans est contingens, sequitur conclusio vere contingens. Potest etiam idem probari duabus illis rationibus, quas attulimus capite superiore. Quod scilicet nō possit renocari ad primam figuram reciprocatione, cum vniuersum negans non reciprocetur: nec per incommodum. 3 Secunda praepceptio; si affirmans pronuntiatum contingens fuerit, negans autem tantum nō inesse declarans, utilis efficitur ratiocinatio, colligens conclusionem cōtingentem: tamen illud non est semper verum contingens, sed commune, & omnis generis. Quod statim in primo modo licet experiri, vt nullum dormiens ambulat, contingit omnem hominem ambulare, ergo contingit nullum hominem dormire. Tum contingens necessarium. Vt nullus

Cesare.
A. ambulare.
B. dormire.
C. homo.

T

Came-
stres.

Festino.

equus est albus, contingit omnem hominem esse album; ergo contingit nullum hominem esse equum. 4 Hoc autem confirmatur, quia reciprocata propositione efficitur ratiocinatio in secundo modo prima figura colligens eandem conclusionem. Ut nullum ambulans dormit, contingit omnem hominem ambulare, igitur contingit nullum hominem dormire. Atque hinc apparet colligi contingens commune, quia in prima figura, cum pronuntiatum negans non est contingens, non colligitur verum contingens, sed commune. 5 Eadem est ratio in secundo modo, ubi assumptio est negans. Ut contingit omnem hominem ambulare, nullum dormiens ambulat, ergo contingit nullum dormiens esse hominem. Nam reciprocata assumptione et conclusione, et transmutatis sumtionibus, fit eadem ratiocinatio in prima figura. Potest autem hic reciprocari conclusio, quamvis sit contingens, quoniam non est illud proprium contingens, sed commune. Docuimus enim iam superius tertio capite, cum contingens communiter sumitur pro necessario, et non necessario, eadem ratione reciprocari pronuntiata contingentia, ac illa qua tantum inesse dicunt. 6 Si tamen ambo pronuntiata sumantur negantia, vnum contingens, et alterum non inesse declarans: ut nullum dormiens ambulat, contingit nullum hominem ambulare; ex his pronuntiatis ita sumtis nihil potest colligi. Verum si assumptio negans contingens reciprocetur in affirmantem, contingit omnem hominem ambulare, efficitur utilis ratiocinatio, quemadmodum antea, colligens eandem conclusionem, contingit nullum hominem dormire: atque reuocatur eodem modo ad primam figuram. 7 Verum si ambo pronuntiata sumantur affirmantia, non fit utilis ratiocinatio, quia dantur termini necessario omni inesse, et nulli inesse. Omni inesse, sanum, animal, homo. Contingit omne animal esse sanum, omnis homo est sanus, necessario omnis homo est animal. Nulli inesse, sanum, equus, homo. Contingit omnem equum esse sanum, omnis homo est sanus, necessario nullus homo est equus. 8 In ratiocinationibus autem particularibus eadem praeceptiones seruantur. Prima quidem si pronuntiatum affirmans inesse dicat, siue sit vniuersum, ut in quarto modo, siue particulare, ut in tertio: et negans contingens, nulla efficitur ratiocinatio. 9 Idque demonstratur simili ratione, atque propositis eisdem terminis, qui superius, in principio capitis sumti sunt. 10 Secunda praeceptio. Si negans inesse dicat, atque fuerit vniuersum, ut in tertio modo utilis efficitur ratiocinatio. Ut nullum dormiens ambulat, contingit aliquod animal ambulare, ergo contingit aliquod animal non dormire. 11 Confirmatur; quia reciprocata propositione reuocatur ad primam figuram, quemadmodum superiores. 12 Praterca si ambo pronuntiata sumantur negantia, atque vniuer-

uniuersum tantum non inesse dicat, particulare sit contingens, ex his pronuntiatum ita sumtis nulla potest colligi conclusio. Ut nullum dormiens ambulat, contingit aliquod animal non ambulare. Tamen si particulare negans contingens, vertatur in affirmans, utilis erit iam ratiocinatio. 13 Rursus si negans pronuntiatum fuerit particulare, ac tantum non inesse declarans, siue alterum pronuntiatum sit affirmans, ut in quarto modo, siue negans, nunquam efficitur ratiocinatio, quia nec potest probari reciprocatone, nec per incommodum. Si enim ita ratiocinemur, contingit omnem hominem ambulare, aliquis equus non ambulat, ergo contingit aliquem equum non esse hominem: ex contradicente conclusionis cum propositione, contingit omnem hominem ambulare, necesse est omnem equum esse hominem, sequitur, contingit omnem equum ambulare. Quae conclusio non tollit illam assumptionem, aliquis equus non ambulat. Vnde in hoc quarto modo nunquam efficitur utilis ratiocinatio ex hac mixtione. 14 Demum si ambo pronuntiatum sumantur particularia, aut indefinita, siue affirmantia, siue negantia, aut unum affirmans, alterum negans, nulla efficitur ratiocinatio, reperiuntur enim termini omni, & nulli inesse, ut apparet in eisdem, quos antea exposuimus. Termini inesse, sanum, animal, homo: non inesse, sanum, equus homo.

Scholia in Cap. 17.

3 C Vm autem affirmans contingere, &c.) Dubitant multi, ut refert Alexander, quemadmodum hac mixtio & coniunctio sit recta, cum in ea reperiuntur termini necessario nulli inesse, & omni inesse. Nulli inesse, ut nullus equus est sanus, contingit omnem hominem esse sanum, necessario nullus homo est equus: omni inesse, nullum animal est sanum, contingit omnem hominem esse sanum, necessario omnis homo est animal. Respondendum est iuxta Alexandrum hanc secundam ratiocinationem vitiosam esse, quia propositio tempore definitur, propterea quod non potest esse vera una cum assumptione, si assumptio reuocetur ad veram existentiam. Si enim omnis homo est sanus, non potest esse vera propositio, nullum animal est sanum; cuius rei iam fecimus scholium supra cap. 14. nu. 21. Nam quamuis ibi dicatur pronuntiatum affirmans uniuersum tempore definitur, cuius subiectum superat attributum, causa est, quia inde efficitur non posse simul esse verum, cum altera sumptione contingente redacta in existentiam. Est ergo generalis observatio in omnibus mixtionibus, non debere sumi tales sumptiones, quae redactae ad existentiam, non possint simul esse verae. Tunc enim dicuntur aut ambae, aut illa, quae non est contingens tempore praefiniri. Hinc soluantur multi captiones

T 2

Et reprehensiones in Aristotelem. Scio hanc solutionem non placere Suesano, quia non satis intelligebat, quid sit pronuntiatum tempore praefiniri.

Mistio necessarii pronuntiati, & contingentis in
secunda figura. Cap. 18.

ARGUMENTVM.

IN tribus modis prioribus huius figuræ, si negans pronuntiatum sumatur necessarium, & alterum contingens, efficitur utilis ratiocinatio colligens duplicem conclusionem, vnam non inesse dicentem, alteram contingentem, sed illud contingens est commune. Si vero negans sit contingens, non efficitur utilis ratiocinatio, quia non colligit verum contingens, quod oportebat colligere, imo nulla sequitur certa conclusio. In quarto modo nulla ratione fit ratiocinatio.

ICum vero alterum pronuntiatum ex necessitate, alterum contingere significat, si negans fuerit necessarium, erit ratiocinatio non modo concludens contingere non inesse, sed etiam non inesse: 2 si autem affirmans, non erit. 3 ponatur ex necessitate nullum b esse a, & contingere omne c esse a. 4 Reciprocato igitur pronuntiato negante, necesse erit nullum a esse b, at vero cōtingebat omne c esse a, efficitur sane rursus per primam figuram conclusio, contingit nullum c esse b. 5 Simul etiam manifestum est colligi cōclusionem, nullum c esse b. 6 Ponatur enim aliquod c esse b. Igitur si necesse est nullum b esse a, & aliquod c esse b, necesse est aliquod c non esse a. Atqui sumtum est, contingere omne c esse a. 7 Eodem autem modo demonstrabitur, si ad c adhibeatur negans. 8 Rursus esto affirmans necessarium, alterum autem negans, atque contingens: atque contingat nullum b esse a, ex necessitate autem omne c sit a; cum termini ita sunt affecti, nulla efficitur ratiocinatio. Euenit enim, ut ex necessitate nullum c sit b. 9 Esto enim ut a sit album, b vero homo, ipsum autem c cygnus, necesse sane est omnem cygnum esse album, contingit autem omnem hominem esse album, atque necesse est nullum cygnum esse hominem. Perspicuum igitur est non fore ratiocinationem contingere concludentem; necessarium enim non erat contingens. 10 Nec quæ necessarium cōcludat; necessarium enim, aut ex ambobus necessariis, aut ex negatæ necessario cōsequebatur. 11 Præterea fieri etiā potest his ita positis, ipsum c esse b; nihil enim prohibet ipsum c sub b contineri, atque contingere

tingere omne b esse a, omne vero c ex necessitate esse a. 12 Vt si c sit vigilia, b autem animal, ipsū a sit motus. Nam omne vigilans necessario mouetur, contingit autem omne animal moueri, & omne vigilans animal. Manifestum igitur est neq; non inesse concludi, quandoquidem ita se habētibus efficitur necessario inesse. 13 Nec oppositæ enuntiationes concluduntur. Quare nulla efficietur ratiocinatio, nec vlla sequetur conclusio. 14 Simili ratione demonstrabitur, si contrario ordine disponatur affirmans. 15 Si autem eiusdem formæ fuerint pronuntiata, si quidem sumantur negātia, semper efficitur ratiocinatio, reciprocaro pronuntiato contingente iuxta rationē contingentis, quemadmodum in superioribus. 16 Sumatur enim necessarium esse nullum b esse a, & contingere nullum c esse a: Reciprocatis igitur pronuntiatis, necessario nullum a erit b, & contingeret omne c esse a. Efficitur sane prima figura. 17 Eodem modo si ad ipsum c adhibeatur negans. 18 Si vero affirmantia ponantur pronuntiata, nulla erit ratiocinatio. Perspicuum enim est non fore ratiocinationem concludentem non inesse, aut necessario non inesse; propterea quod nullum est sumtum negans pronuntiatum, neq; inesse, neq; ex necessitate inesse declarans. 19 Nec quæ concludat contingere non inesse; quoniam his ita se habentibus, ex necessitate nullū c erit b. 20 Vt si a ponatur esse album, b cygnus, c autem homo. 21 Nec concludentur oppositæ affirmationes, quandoquidem demonstratum est ex necessitate nullum c esse b: quare nulla prorsus efficitur ratiocinatio. 22 Similis erit ratio in particularibus ratiocinationibus; cum enim negans pronuntiatum vniuersum fuerit atq; necessarium, semper efficitur ratiocinatio, & contingere concludens, & non inesse: demonstratio vero per reciprocationem. 23 Cum autem affirmans, nunquam efficitur; eadem enim ratione, qua in vniuersis demonstrabitur, atque per eosdem terminos. 24 Nec cum ambo sumuntur affirmantia; huius enim demonstratio eadem, quæ in superioribus. 25 Si vero ambo negantia sumantur, atque vniuersum, & necessarium id, quod non inesse declarat, ex his quidem pronuntiatis ita sumtis, nihil necessario efficitur: reciprocato vero pronuntiato contingente iuxta rationem contingentis, efficitur ratiocinatio quemadmodum in superioribus. 26 Si vero ambo indefinita, aut particularia sumantur, demonstratio eadem, atque per eosdem terminos. 27 Perspicuum igitur est ex iis, quæ dicta sunt, cum negans pronuntiatum sumitur vniuersum, & necessarium,

semper fieri ratiocinationem, non solum contingere non inesse, sed etiam non inesse concludentem: cum autem affirmans, nunquam fieri. 28 Tum etiam cum termini eodem modo se habent in necessariis, & iis, quæ inesse dicunt, fieri, & non fieri ratiocinationem. 29 Apparet autem imperfectas esse omnes rationes, atque perfici per figuras expositas.

Paraphrasis in Cap. 18.

1 *Superest examinanda postrema mistio ex uno pronuntiato contingente, & altero necessario in hac secunda figura. Quæ explicatur etiam multis praeceptionibus, sed duæ sunt principales. Prima est, si pronuntiatum negans sumatur necessarium, & affirmans contingens, utilis efficitur ratiocinatio colligens duplicem conclusionem, unam contingentem, quamvis illud non sit verum contingens, sed commune & omnis generis: alteram non inesse dicentem. 2 Secunda præceptio, si affirmans sumatur necessarium, & negans contingens, non efficitur ratiocinatio. 3 Primum igitur si negans est necessarium, sequitur conclusio contingens in primo modo. Necesse est nullum sanum esse ægrum, contingit omnem hominem esse ægrum, ergo contingit nullum hominem esse sanum. 4 Confirmatur, quia reciprocata propositio fit ratiocinatio in prima figura concludens eandem conclusionem. Necesse est nullum ægrum esse sanum, contingit omnem hominem esse ægrum, ergo contingit nullum hominem esse sanum. 5 Quod si propositio sumatur necessaria simpliciter, non autem ex hypothesi, non tantum sequitur conclusio contingens, sed etiam non inesse declarans. Ut necesse est nullum cygnum esse nigrum, contingit omnem equum esse nigrum, ergo nullus equus est cygnus. 6 Confirmatur per incommo- dum, quia si non sequeretur hac conclusio, ex eius contradicente, cum propositione colligeretur contradicens assumptionis. Ut necesse est nullum cygnum esse nigrum, aliquis equus est cygnus, ergo necesse est aliquem equum non esse nigrum; quæ conclusio contradicit illi assumptioni, contingit omnem equum esse nigrum. 7 Eadem ratione fit in secundo modo, ubi assumptio est negans. Ut contingit omnem equum esse nigrum, necesse est nullum cygnum esse nigrum, ergo contingit nullum cygnum esse equum, & nullus cygnus est equus. Atque demonstratur eisdem rationibus reciprocatione & incommo- do. 8 Secunda præceptio, si pronuntiatum negans sumatur contingens, & affirmans necessarium, non efficitur utilis ratiocinatio colligens conclusionem contingentem, non enim colligitur verum & proprium contingens, cum interdum*

Cesare.
A. ægrū.
B. sanum.
C. homo.

A. nigrū.
B. cygnus.
C. equus.

Came-
stres.

interdum efficiatur conclusio, qua reuera est necessaria. Oportebat autem colligi semper verum contingens, quia negans pronuntiatur sumitur contingens. 9 Quod apparet manifesto in hac ratiocinatione, contingit nullum hominem esse album, necesse est omnem cygnum esse album, non sequitur, contingit nullum cygnum esse hominem, cum necessarium sit nullum cygnum esse hominem. Necessarium autem non est contingens. 10 Nec sequitur ex vi huius coniugationis conclusio negans necessaria, qua habeat modum necessarium. Quoniam huiusmodi conclusio, ut in superioribus dictum est, non sequitur nisi aut ex ambobus pronuntiatis necessariis, aut saltem ex negante necessario. 11 Neque sequitur semper conclusio negans, qua reuera sit necessaria. Nam fieri potest, ut ex eadem pronuntiatorum dispositione efficiatur conclusio affirmans necessaria, si sumatur minus extremum sub maiore, cui minori extremo necessario conveniat medium, omni autem maiori contingat inesse. 12 Ut apparet in hoc exemplo, si contingit omne animal moueri, contingit etiam nullum animal moueri, omne vigilans necessario mouetur, saltem motu penes sensum, atqui necessario omne vigilans est animal. Vnde constat non semper colligi negantem conclusionem necessariam. Si igitur ex eadem dispositione modo efficitur conclusio negans necessaria, modo affirmans, manifestum relinquitur ex huiusmodi collocatione nullam effici certam conclusionem, nam affirmans necessaria tollit omnes negantes, & negans affirmantes. Itaque in hac coniugatione dantur termini necessario omni, & nulli convenire. 13 Vnde nec colliguntur ex huiusmodi coniugatione enuntiationes particulares contingentes illis superioribus contradicentes. Non particularis contingens affirmans, qua contradicit vniuersae neganti necessaria: nec particularis negans, qua contradicit vniuersae affirmanti necessaria; nam vnaquaeque tollitur a sua contradicente. 14 Eadem est ratio in secundo modo, ubi propositio est affirmans, & assumptio negans. 15 Si tamen ambo pronuntiata sumantur eiusdem qualitatis, si quidem fuerint ambo negantia, poterit ex ipsis fieri utilis ratiocinatio, si negans contingens vertatur in affirmans. 16 Ut si sumuntur haec pronuntiata, necesse est nullum coruum esse album, & contingit nullum equum esse album, si propositio reciprocetur in terminis, atque assumptio vertatur in affirmantem efficietur ratiocinatio in prima figura, necesse est nullum album esse coruum, contingit omnem equum esse album, ergo contingit nullum equum esse coruum. Vnde constat ex sumtis illis pronuntiatis negantibus educi posse utilem ratiocinationem. 17 Eadem est ratio in secundo modo, si assumptio sumatur vniuersa negans. 18 At vero si ambo pronuntiata su-

A. album
B. coruus.
C. equus.

mantur affirmantia, ex iis nulla potest educi utilis ratiocinatio. Primum enim non potest concludere ullam conclusionem negantem, neque necessariam, nec declarantem tantum non inesse; quia nulla est accepta sumtio negans, neque necessaria, neque declarans non inesse, quae id posset efficere. 19 Nec concludet contingentem negantem, quia fieri potest ex eadem pronuntiatorum disputatione effici conclusionem, quae sit negans necessaria, quamvis ea non possit colligi ex vi talis dispositionis. 20 Quod apparet in hoc exemplo, necesse est omnem cygnum esse album, contingit omnem hominem esse album, atqui necessario nullus homo est cygnus. 21 Demum nec colliguntur ex huiusmodi pronuntiatorum coniugatione conclusiones affirmantes contrariae his proximis negationibus: nam si demonstratum est, interdum ex huiusmodi coniugatione educi conclusionem negantem necessariam, hac impedimento est quo minus certo, et necessario colligatur affirmans: unde nulla omnino sequitur certa conclusio ex huiusmodi connexionne. 22 Sequuntur postea modi particulares, in quibus eodem modo constant ratiocinationes, et eisdem praeceptionibus, ac in universis.

Festino. Prima praeceptio est, si negans pronuntiatum sumatur universum, et necessarium, alterum contingens affirmans, ut in tertio modo, efficitur utilis ratiocinatio colligens duplicem conclusionem, unam non inesse declarantem, alteram contingentem, quamvis illud contingens sit commune, ut necesse est nullum cygnum esse nigrum, contingit aliquem equum esse nigrum, ergo aliquis equus non est cygnus, et contingit aliquem equum non esse cygnum. Confirmatur, quia reciproca propositione, fit in prima figura. 23 Secunda praeceptio, si affirmans pronuntiatum sit necessarium, et negans contingens, non efficitur utilis ratiocinatio, quod eadem ratione demonstratur, atque in universis. Primum quia non semper colligitur conclusio vere contingens, qualis deberet colligi, cum negans sit contingens. Nam ex quibusdam pronuntiatis efficitur conclusio negans necessaria, ut apparet in eisdem terminis, contingit nullum hominem esse album, necesse est aliquem cygnum esse album. Deinde neque ex vi huius connexionis potest colligi conclusio negans modi necessarii. Nec semper colligitur negans, cum aliquando possit esse affirmans, ut apparet in eisdem terminis, moueri, animal, vigilans. 24 Unde in quarto modo nunquam efficitur utilis ratiocinatio. Nec utilis est, si ambo pronuntiata affirmant, quia nec sequitur conclusio negans, nec affirmans, ut paulo superius demonstratum est in universis. 25 Rursus si ambo pronuntiata sumantur negantia, si quidem universum sit necessarium, et particulare contingens, ex huiusmodi quidem pronuntiatis nihil potest colligi: tamen si particul-

particulare contingens vertatur in affirmans, utilis efficietur. 26 Verum si amba sumtiones ponantur indefinita, aut particulares, inutilis est coniugatio; quia reperiuntur termini necessario omni, & nulli inesse, quod per eosdem terminos demonstrare possumus, quibus usi sumus in prima figura, in explicanda hac eadem mistione. Omni inesse, album, animal, homo. Neceffe est aliquod animal esse album, & aliquod non esse album; contingit aliquem hominem esse, album, aut non esse album; omnis homo necessario est animal. Nulli inesse, album, animal, inanimatum, quorum facilis est explicatio. 27 Constat igitur ex superiori disputatione, cum in hac figura pronunciatum negans est uniuersum & necessarium; alterum contingens, effici utilem rationationem duplicem colligentem conclusionem negantem, contingentem, & declarantem non inesse: cum autem affirmans est necessarium, non effici utilem. 28 Præterea constat etiam in mistione necessarij & contingentis, atque eius quod inesse dicit, si termini eodem modo sint affecti, easdem fieri, utiles, & inutiles coniugationes in hac secunda figura. 29 Sunt autem omnes huius figure rationationes imperfectæ: tamen perficiuntur, dum rediguntur ad perfectos modos primæ figure.

Scholia in Cap. 18.

12 **V**T si c sit vigilia, b autem animal, &c.) Recte obseruauit Philoponus, nō sumfisse Aristotelem hoc loco terminos accommodatos; propterea quod propositio, contingit nullum animal moueri: reuocata ad existentiam non potest esse vera, una cum assumptione, omnis vigilans necessario mouetur; unde videntur tempore præfiri: quales sumtiones non debent accipi in his mistionibus, ut obseruauimus in scholio capitis præcedentis. Burana respondet id seruandum esse tantum in mistione contingentis, & inesse declarantis, ut sumtiones eodem tempore possint esse vera: non autem in mistione contingētis, & necessarij, eo quod necessarium pronunciatum in omne tempus sit verum. Mihi hæc ratio non satis animum explet.

13 Nec opposita enunciationes concluduntur, &c.) Duplex fertur lectio huius loci, ut obseruarunt Alexander, & Philoponus, una ἡ δὲ τῶν αὐτῶν ἐκείνων καὶ ταύτων, id est, nec appositarum affirmationum. Subaudi, est ratiocinatio. Altera est ἡ δὲ τῶν αὐτῶν ἐκείνων φάσεων, id est, nec oppositarum enunciationum. Hanc secundam secutus sum, quæ fertur etiam in codice Florentino & Basiliensi, quia verior est. Nam ex illis oppositis enunciationibus, quarum hic mentionem Aristoteles, una est affirmans, altera negans, ut interpretatur Alexander,

unde non possunt dici affirmationes. Sed interim explicanda est homonymia huius nominis φάσις apud Aristotelem. In libro de interpretatione significat simplicem vocem diuersam ab affirmatione & negatione. Aut enim Aristoteles partem orationis significare aliquid ὡς φάσις, ἀλλ' ἔχῃ ὡς κατέφασις: ἢ ἀπὸ φάσις, id est, ut dictionem non autem affirmationem, aut negationem. Aliis tamen in locis, significat affirmationem solam contrariam negationi, ut supra cap. 16. ubi adfert principium contradictionis his verbis φάσις, ἢ καὶ ἀπὸ φάσις, affirmatio enim & negatio. Eadem omnino verba affert infra capite ultimo huius primi libri. unde illud φάσις ἢ ἀπὸ φάσις; affirmare aut negare, de quo multa 4. libro prima Philosophia. At in hoc loco, ut sentit Alexander, significat φάσις omnem propositionem, tam affirmantem, quam negantem. Atque ipse Alexander morem esse Aristoteli sumere nomen φάσις ἀπὸ τῆς ἀποδείξεως. Vbi nam autem utatur hoc nomine Aristoteles pro omni enunciatione, nunc tantum occurrunt duo loci ex sexto Ethicorum ad Nicomachum. Primus habetur cap. 9. καὶ γὰρ ἡ δόξα ἔστι ζήτησις, ἀλλὰ φάσις τις ἤδη, id est, opinio non questio est, sed quadam iam enunciatio. Alter habetur cap. 11. ὥς ἐστι ἀποδείξειν τῶν ἐμπερίων, καὶ περὶ σπουτέρων, καὶ φρονίμων ταῖς ἀναποδείκτοις φάσισι, καὶ δόξαις ἔχῃ ἥ τιον τῶν ἀποδείξεων, id est. Quapropter attendendum est, peritorum hominum, & senum, & prudentium pronunciatis, & opinionibus, que demonstrari non possunt, non minus quam demonstrationibus.

21 Nec concludentur opposita affirmationes, &c.) hic etiam variant exemplaria, nam multa habent ἢ δὲ γὰρ τῶν ἀντικειμένων κατέφασις ἢ ἀπὸ φάσις. Nec oppositarum affirmationum, aut negationum, sed abundat haud dubie nomen negationum, nec Alexander ipsum legit, ut apparet ex commentariis.

De coniugatione ex utrisque contingentibus in tertia figura. Cap. 19

ARGUMENTVM.

IN omnibus modis tertiæ figuræ, præterquam in quinto, ex duabus summationibus contingentibus sequitur conclusio vere contingens: quoniam reciprocatione probantur omnes ratiocinationes per primam figuram.

IN postrema vero figura, siue ambo pronunciata sumantur contingentia, siue alterum tantum, efficietur ratiocinatio. Si igitur pronunciata contingere declarent, conclusio erit etiam contingens. Tum etiam si alterum contingere, alterum inesse declararet. 2 Cum autem alterum positum fuerit necessarium, si quidem

dem fuerit affirmans, non efficietur conclusio necessaria, neque inesse, declarans. 3 Si autem negans necessarium fuerit, efficietur ratiocinatio non inesse concludens, quemadmodum in superioribus. 4 Accipiendum est autem in his eadem ratione illud contingens, quod in conclusionibus colligitur. 5 Sint igitur primum contingentia, atque contingat omne c esse a, & omne c esse b. Quoniam igitur affirmans reciprocatur ex parte, contingit autem omne c esse b, contingit etiam aliquod b esse c. Itaque si contingit omne c esse a, & contingit aliquod b esse c, necessario sequitur, ut contingat aliquod b esse a, efficitur enim prima figura. 7 Atque si contingit nullum c esse a, contingit autem omne c esse b, necessario efficitur, ut contingat aliquod b non esse a; erit enim rursus prima figura per reciprocationem. 8 Si vero ambo pronunciata sumantur negantia, ex ipsis quidem ita sumtis nihil necessario consequetur: tamen reciprocatis pronunciatis, erit ratiocinatio, quemadmodum in prioribus. 9 Nam si contingat nullum c esse a, nec esse b, si illud contingit non esse transmutetur, rursus erit prima figura per reciprocationem. 10 Quod si ex terminis alter vniuerse sumatur, alter ex parte, si eodem modo se habeant, atque in iis, quæ inesse dicunt, erit, & non erit ratiocinatio. 11 Contingit enim omne c esse a, & aliquod c esse b, 12 erit rursus prima figura reciprocatō pronunciato particulari. Si enim contingit omne c esse a, & contingit aliquod b esse c, continget aliquod b esse a: 13. Eodem modo si ad c adhibeatur vniuersum. 14 Similis est etiam ratio, si pronunciatum a c sumatur negans, alterum b c affirmans: erit rursus prima figura per reciprocationem. 15 Si vero ambo sumantur negantia, alterum quidem vniuersum, alterum ex parte, ex ipsis quidem ita sumtis, non efficietur ratiocinatio; tamen reciprocatis efficietur quemadmodum in superioribus. 16 Cum autem ambo sumta fuerint indefinita, aut particularia, nulla erit ratiocinatio: efficitur enim ut ex necessitate omne b sit a, & nullum sit a. Termini inesse, animal, homo, album; non inesse, equus, homo, album, medium album.

Paraphrasis in Cap. 19.

Inem accipiet hac disputatio mistionum, si coniunctionem contingentis pronunciati cum aliis explicemus in tertia & postrema figura. Quæ coniunctio tribus generalibus praeceptionibus continetur. Prima est, si ambo pronunciata sumantur contingentia,

sequentur conclusio vere contingens. Secunda, si alterum pronunciatum sumatur contingens, alterum inesse declarans, sequetur etiam conclusio contingens. 2 Tertia, si alterum pronunciatum sit necessarium, alterum contingens, si quidem necessarium fuerit affirmans, sequetur tantum conclusio contingens, non autem necessaria, nec inesse declarans: 3 si vero negans pronunciatum fuerit necessarium, & alterum contingens, sequetur duplex conclusio, una contingens, altera non inesse declarans, ut in prima, & secunda figura. 4 Quemadmodum autem in superioribus figuris ex mixtione contingentis interdum colligebatur in conclusione verum & proprium contingens, interdum contingens commune: idem in hac figura existimandum est in similibus mixtionibus, ut suis locis explicabitur. 5 Prima preceptio explicanda est hoc capite. Ac primum in primo modo: ex duabus sumtionibus uniuersis affirmantibus, & contingentibus sequitur conclusio contingens: ut contingit omnem hominem ambulare, contingit omnem hominem esse album, ergo contingit aliquot album ambulare. 6 Confirmatur hac ratiocinatio, quia reciprocata assumptione in particularem, efficitur ratiocinatio in tertio modo prima figura. Contingit omnem hominem ambulare, contingit aliquod album esse hominem, ergo contingit aliquod album ambulare. 7 Item in secundo modo fit etiam utilis ratiocinatio: at contingit nullum hominem ambulare, & contingit omnem hominem esse album, ergo contingit aliquod album non ambulare. Confirmatur, quia reciprocata eodem modo assumptione in particularem, fit ratiocinatio in quarto modo prima figura. 8 Si autem ambo pronuntiata sumantur negantia, ex ipsis nihil poterit concludi: tamen si conuertantur in affirmantia, aut saltem sumtio vertatur in affirmantem, fiet utilis ratiocinatio in eadem figura, quales sunt, quas antea explicauimus. Et reuocabitur eodem modo ad primam figuram. 9 Ut si sumantur haec sumtiones, contingit nullum hominem ambulare, & contingit nullum hominem esse album: conuersa assumptione in affirmantem, contingit omnem hominem esse album, erit ratiocinatio in secundo modo huius figura: rursus reciprocata in particularem, fiet ratiocinatio in prima figura. 10 In modis autem particularibus, ubi altera sumtio est uniuersa, altera particularis, si sumtiones eodem modo afficiantur penes qualitatem & quantitatem, quo in ratiocinationibus ex iis, quae tantum inesse dicunt, eadem fiunt utiles, & inutiles ratiocinationes. 11 Ac primum in quarto modo. Contingit omnem hominem ambulare, contingit aliquem hominem esse album, ergo contingit aliquod album ambulare. 12 Confirmatur, quia reciprocata assumptione fiet in tertio modo prima figura. Ut contingit omnem hominem ambulare,

contin-

Darapti.

A. ambulare.

B. album.

C. homo.

Felapton

Datisi.

c. contingit aliquod album esse hominem, ergo contingit aliquod album ambulare. 13 Eadem ratione fiet utilis ratiocinatio in tertio modo, ubi assumptio est vniuersa. 14 Fit etiam utilis ratiocinatio in sexto modo ubi propositio est vniuersa negans, assumptio particularis affirmans, ut contingit nullum hominem ambulare, contingit aliquem hominem esse album, ergo contingit aliquod album non ambulare. Nam reciprocata assumptione fiet in prima figura. 15 Quod si ambe sumptiones sumantur negantes, vna vniuersa, altera particularis, ex ipsis nulla sequetur conclusio: tamen si vertantur ambe in affirmantes, aut saltem assumptio, efficiuntur utiles ratiocinationes, quales quæ antea sunt expositæ. Veruntamen in quinto modo non efficitur utilis ratiocinatio, quia nec potest renocari ad primam figuram reciprocatione, nec per incommodum; nam ex contradicente conclusionis cum assumptione, colligitur vniuersa affirmans contingens, quæ non tollit propositionem particularem negantem contingentem. 16 Demum si ambo pronuntiata fuerint indefinita, aut particularia, quauis sint affecta qualitate, nulla efficitur ratiocinatio: quia reperiuntur termini, ex quibus efficitur necessario omni, & nulli inesse. Omni inesse ut animal, homo, album: contingit aliquod album esse animal, contingit aliquod album esse hominem, omnis homo necessario est animal. Nulli inesse equus, homo, album: contingit aliquod album esse equum, contingit aliquod album esse hominem, necessario nullus homo est equus.

Disamis.
Fetison.

Bocardo.

Mistio pronuntiati contingentis, & eius, quod tantum inesse dicit in tertia figura. Cap. 20.

ARGVMENTVM.

EX altera sumptione contingente, & altera inesse declarante semper sequitur conclusio contingens, in omnibus modis.

QUOD si alterum pronuntiatum inesse, alterum contingere declaret, efficitur quidem conclusio, quæ contingere, non autem inesse dicat. 2 Efficietur autem ratiocinatio, si termini eodem modo sint affecti, quo in superioribus. Sint enim primum affirmantia pronuntiata, atque omne c sit a, & contingat omne c esse b. 3 Reciprocato igitur pronuntiato b c, prima erit figura, & conclusio, contingit aliquod b esse a: cum enim in prima figura alterum pronuntiatum contingere significabat, conclusio erat contingens. 4 Similiter etiam si pronuntiatum b c, inesse declaret, alterum vero a c contingere inesse. 5 Atque si pronun-

tium a c sit negans, alterum b c affirmans, utrumvis inesse dicat, utroque modo erit conclusio contingens. 6 Efficitur enim rursum prima figura: demonstratum autem est, cum in ipsa alterum pronunciatum fuerit contingens conclusionem fore contingentem. 7 Si autem contingens negans adhibeatur ad minus extremum, aut ambo pronuntiata sumantur negantia, ex ipsis ita positae non efficietur ratiocinatio, tamen reciprocatis efficietur, quemadmodum in prioribus. 8 Quod si alterum pronunciatum vniuersum, alterum ex parte sumatur, si ambo quidem sint affirmantia, aut certe alterum vniuersum negans, alterum particulare affirmans, idem erit modus ratiocinationum: omnes enim concluduntur per primam figuram. Itaque perspicuum est fore ratiocinationem, quæ non inesse, sed contingere concludat. 9 Si autem affirmans sit vniuersum; negans autem in parte, per incommo- dum & impossibile erit demonstratio. Nam cum omne c sit b, & contingat aliquod c non esse a, necessario sequitur, ut contingat aliquod b non esse a. 10 Si enim necesse est omne b esse a, sumtum autem est omne c esse b, fiet omne c necessario esse a; 11 (hoc enim demonstratum est antea): atqui constitutum fuit, contingere aliquod c non esse a. 12 Cum autem ambo pronuntiata sumuntur indefinita, aut particularia, nulla efficitur ratiocinatio. Demonstratio eadem, atque in iis, quæ ex utrisque contingentibus, & per eosdem terminos.

Paraphrasis in Cap. 20.

I *EX* tribus preceptionibus, quæ capite superiore propositæ sunt, secunda explicatur hoc toto capite, est autem huiusmodi, cum alterum pronunciatum sumitur contingens, alterum inesse declarans, ex vi huius coniugationis non colligitur conclusio, quæ tantum inesse dicat, sed solum conclusio contingens: Non tamen semper eiusdem generis; nam cum illud pronunciatum est contingens, quod est futurum propositio in prima figura, facta reuocatione sequitur verum & proprium contingens: cum autem illud est contingens, quod est futurum assumptio, & alterum inesse dicit, colligitur contingens commune & omnis generis, quia tale colligitur in prima figura, cum propositio inesse dicit, & assumptio est contingens. 2 Efficietur autem ratiocinatio, si pronuntiata eodem modo sint affecta penes qualitatem & quantitatem, quo in capite superiore. Primum igitur in primo modo, si propositio tantum inesse dicit, & assumptio est contingens, colligitur conclusio

Darapti.

conclusio contingens; sed illud contingens est omnis generis. Vt omnis homo est animal, contingit omnem hominem ambulare, ergo contingit aliquem ambulante esse animal. 3 Confirmatur quia reciproca assumptione in particularem colligitur eadem conclusio in prima figura. Omnis homo est animal, contingit aliquem ambulante esse hominem, ergo contingit aliquem ambulante esse animal. 4 Eadem erit ratio si propositio sumatur contingens, & assumptio inesse declarans, sed tum colligitur tantum verum contingens. Vt contingit omnem hominem esse album, omnis homo est animal, ergo contingit aliquod animal esse album. Reuocatur ad primam figuram eodem modo. 5 Præterea in secundo modo, colligitur etiam semper conclusio contingens. Tamen cum propositio negans est contingens, sequitur verum contingens: cum autem inesse dicit, colligitur quoduis genus contingentis. Vt contingit nullum hominem esse album, omnis homo est animal, ergo contingit aliquod animal non esse album. Tum nullus homo est lapis: contingit omnem hominem ambulare, ergo contingit aliquem ambulante non esse lapidem. 6 Confirmantur, quia reciproca assumptione in particularem colligitur eadem conclusio contingens in prima figura, ubi iam est demonstratum ex tali mixture talem sequi conclusionem. 7 Quod si assumptio sit negans contingens, aut ambasumptiones negantes, ex huiusmodi non efficietur utilis ratiocinatio: tamen si assumptio contingens negans vertatur in affirmantem, efficietur utilis quales, qua antea sunt explicata. 8 In modis autem particularibus, siue ambasumptiones sint affirmantes, ut in 3. & quarto modo; siue vniuersa negans, & particularis affirmans, ut in sexto, semper efficientur utiles ratiocinationes; utraque enim sumptio sit contingens, sequetur conclusio contingens, quemadmodum in modis vniuersis, & reciproca probantur omnes per primam figuram. 9 At vero in quinto modo si propositio, qua est particularis negans sumatur contingens, & assumptio vniuersa affirmans inesse declarans, sequitur etiam conclusio contingens: sed debet probari per incommodum & impossibile. Vt contingit aliquem hominem non esse album, omnis homo est animal, ergo contingit aliquod animal non esse album. 10 Si enim non est necessaria collectio, sed possunt esse verae sumptiones, & conclusio falsa, contradicens erit vera; necesse est omne animal esse album: atqui ex hac loco propositionis, & eadem assumptione, omnis homo est animal, sequitur in prima figura, necesse est omnem hominem esse album. 11 Iam enim antea demonstratum est in prima figura, ex propositione necessaria, & assumptione inesse declarante, colligi conclu-

A. album
B. animal
C. homo.

Bocardo.

Cap. 9.

sionem necessariam: atqui sumpta fuit illa propositio vera, contingit aliquem hominem non esse album: ergo darentur contradicentia simul vera; hoc autem esse non potest, igitur collectio erat necessaria. Quod si propositio inesse dicat, & assumptio sit contingens, non potest probari per incommodum, quia sequetur conclusio contingens, quae non tollet propositionem: tamen potest probari expositione, ut Socrates non est lapis, & contingit Socratem esse album, ergo contingit aliquod album non esse lapidem. 12. Si ambae sumtiones sint indefinitae, aut particulares, nulla efficitur utilis ratiocinatio, quia reperiuntur termini, ex quibus efficitur necessario, omni & nulli inesse; quod demonstrari potest propositis eisdem terminis, quibus uti sumus capite superiore in coniunctione ex utrisque contingentibus. Omni inesse necessario, animal, homo, album: non inesse, equus, homo, album.

Scholia in Cap. 20.

Quod si alterum pronuntiatur inesse, &c.) Secutus sum hanc in parte sententiam Philoponi, quidquid dicat Burana, scilicet cum illud pronuntiatur inesse dicit, quod facta reuocatione est propositio in prima figura, non semper sequi verum contingens, sed commune, & omnis generis: quoniam in prima figura, ex huiusmodi coniugatione tale sequitur contingens, ut superius longa oratione demonstravit Aristoteles. Id etiam apparet ex ipsis exemplis, quibus utimur in Paraphrasi.

12 Demonstratio eadem est, atque in iis, quae ex utrisque contingentibus &c.) Omnia exemplaria tam Graeca, quam Latina, quae ego viderim magno consensu sic habent, demonstratio eadem, quae in universis. Tamen suspicatur Alexander hunc locum depravatum esse, atque legendum esse, Demonstratio eadem, atque in iis, quae ex utrisque contingentibus. Quam suspicionem, ego pro firma veritate accipio. Nam lectio, quae fertur in codicibus, nec vera est, nec habet ullam accommodatam sententiam. Primum enim in explicandis modis universis huius capitis nullam attulit Aristoteles huiusmodi demonstrationem, nec in toto capite ullos exposuit terminos significantes. Deinde illa interpretatio, quam adferunt Alexander, & Philoponus, in universis, id est in ratiocinationibus ex contingentibus in totum, nimis videtur violenta. Unde illam accepi lectionem tanquam veriorum, quam indicat Alexander per suspicionem, quae sane, & verissima est, & ad hunc locum explicandum maxime accommodata.

Mistio

Mistio necessarij pronuntiati, & contingentis
in tertia figura. Cap. 21.

ARGVMENTVM.

IN modis affirmantibus, vtravis sumtio sit contingens, semper sequitur conclusio contingens, quamuis non semper eiusdem generis. In negantibus, si sumtio negans sit contingens, altera necessaria, sequitur conclusio vere contingens: si autem negans sit necessaria, sequitur duplex conclusio, vna contingens, altera non inesse declarans.

ICum autem alterum pronuntiatum necessarium fuerit, alterum contingens, si termini omnes affirmantur, semper efficietur ratiocinatio contingere concludens. 2 Cum vero alterum pronuntiatum fuerit affirmans, alterum negans; si quidem affirmans fuerit necessarium, concludetur contingere non inesse. 3 Si autem negans, & contingere non inesse, & non inesse. Non autem efficietur ratiocinatio, quæ concludat ex necessitate non inesse, quemadmodum in prioribus figuris. 4 Sint igitur primum termini affirmantes, atque omne c ex necessitate sit a, & contingat omne c esse b. 5 Quoniam igitur omne c ex necessitate est a, & contingit aliquod b esse c, continget etiam aliquod b esse a, non autem sequitur aliquod b esse a: sic enim accidebat in prima figura. 6 Similiter demonstrabitur si pronuntiatum b c ponatur necessarium, alterum autem a c contingens. 7 Rursus esto vnum affirmans, alterum negans, si autem necessarium affirmans, atque contingat nullum c esse a, & omne ex necessitate sit b; 8 erit sane rursus prima figura, & conclusio contingens, non autem inesse declarans; negans enim pronuntiatum contingere significat. Perspicuum igitur est conclusionem fore contingentem; nam cum sic erant affecta pronuntiata in prima figura, ipsa conclusio erat contingens, 9 Si autem negans pronuntiatum sit necessarium, erit conclusio, & quod contingit alicui non conuenire, & quod non conuenit: ponatur enim vt ex necessitate nullum c sit a, & contingat omne c esse b. 10 Reciprocato igitur b c pronuntiato, prima erit figura, & necessarium negans pronuntiatum: cum autem sic se habebant pronuntiata, conseqebatur contingere aliquod c non esse a, & aliquod c esse a. Quare necessario hic efficitur aliquod b non esse a. 11 Cum autem negans adhibetur ad minus extremum, si quidem contingens fuerit, efficietur ratiocinatio, cum-

mutato pronuntiatio, quemadmodū in superioribus. 12 Sive-
ro necessarium, nō efficietur: nam efficitur omni ex necessitate,
& nulli inesse. Termini omni inesse somnus, equus dormiens, ho-
mo: nulli inesse, somnus, equus, vigilās, homo. 13 Similis erit ra-
tio, si alter ex terminis vniuerse iūgatur cum medio, alter ex parte,
si ambo quidē affirmantur, efficietur ratiocinatio contingere cō-
cludens, non autem inesse. 14 Et cum alterum pronuntiatio
negans sumtum fuerit, alterum affirmans, sit autem necessarium
affirmans, contingere concludetur. 15 Cum autem negans fu-
erit necessarium, efficietur conclusio non inesse declarans. 16 I-
dem enim erit demonstrandi modus, siue vniuerse, siue non vni-
uerse, sumantur ipsi termini; quia necessarium est per primam
figuram perficiantur ratiocinationes. Quapropter, vt in illis, sic
etiam in his accidat est necesse. 17 Cum vero negans vniuersum
adhibetur ad minus extremum, si quidem fuerit contingens, effi-
cietur ratiocinatio per reciprocationem. 18 Si autem necessa-
rium, non efficietur. Demonstrabitur autem eodem modo, quo
in vniuersis, atque per eosdem terminos. 19 Perspicuum igitur
est quando in hac figura, & quomodo efficiatur ratiocinatio. Et
quando concludatur contingere, quando vero inesse. Manife-
stum etiam omnes ratiocinationes imperfectas esse, perfici vero
per primam figuram.

Paraphrasis in Cap. 21.

** Tandem explicanda est tertia preceptio, scilicet mistio necessarij
pronunciati, & contingentis in hac tertia figura, quae preceptio
in multas partes est distributa, sed tres sunt potissima. 1 Prima est,
in modis vniuersis, si ambæ sumtiones sint affirmantes, ex vna neces-
saria & altera contingente, vtrius contingens existat, perpetuo col-
ligitur conclusio contingens: quamuis non vbique eiusdem generis.
Nam cum ea sumtio contingens est, quae in prima figura est proposi-
tio, facta reuocatione colligitur verum contingens: cum autem ea,
quae est assumptio; & propositio necessaria, colligitur contingens com-
mune & omnis generis. 2 Secunda pars preceptionis, si altera ex
sumtionibus sit affirmans, altera negans, si affirmans sit necessaria, &
negans contingens, sequitur conclusio negans vere contingens. 3 Ter-
tia pars, si negans sit necessaria, & affirmans contingens, colligitur du-
plex conclusio; vna non inesse declarans, altera contingere non inesse,
atque*

atque illud contingens est commune & omnis generis. Nunquam tamen potest colligi ex vi talis mixtionis conclusio negans modi necessarii, quemadmodum nec in aliis figuris. 4 Primum igitur explicetur prima pars praeceptionis, & primus modus, si propositio est necessaria, & assumptio contingens, sequitur quoduis genus contingentis. Ut omnis homo necessario est animal, contingit omnem hominem ambulare, ergo continget aliquem ambulante esse animal. 5 Confirmatur, quia reciprocata assumptione, colligitur eadem conclusio in prima figura: ut omnis homo necessario est animal, contingit aliquem ambulante esse hominem, ergo contingit aliquem ambulante esse animal. Non tamen possumus colligere ex vi huius coniugationis, aliquis ambulans est animal. 6 Si autem propositio sit contingens, & assumptio necessaria, colligitur verum contingens. Ut contingit omnem hominem esse album, omnis homo necessario est animal, ergo contingit aliquod animal esse album. Confirmatur eodem modo, quia reciprocata assumptione fit in prima figura. 7 Secunda pars praeceptionis, & secundus modus, si propositio negans sit contingens, & assumptio affirmans, necessaria colligitur conclusio negans vere contingens, ut contingit nullum hominem esse album, omnis homo necessario est animal, ergo contingit aliquod animal non esse album. 8 Confirmatur, quia reciprocata assumptione, colligitur eadem conclusio in quarto modo primae figurae. Demonstratum autem est eo loco, ex propositione negante contingente, & assumptione affirmante necessaria, sequi conclusionem vere contingentem, non autem, qua non inesse dicat sine modo. 9 Tertia pars praeceptionis, si propositio negans sit necessaria & assumptio affirmans contingens, sequitur duplex conclusio, contingens, & non inesse declarans. Ut necesse est nullum hominem esse lapidem, contingit omnem hominem esse album, ergo contingit aliquod album non esse lapidem, & aliquod album non est lapis. 10 Confirmatur, quoniam reciprocata assumptione, fit ratiocinatio in quarto modo primae figurae, ex propositione negante necessaria. Dictum est autem eo loco, ex eiusmodi mixtione colligi duplicem conclusionem, igitur in hac figura, ex eadem mixtione duplex colligetur conclusio. 11 Quod si assumptio fuerit negans, atque contingens, ex huiusmodi sumtionibus non poterit colligi conclusio: tamen si assumptio negans mutetur in affirmantem, quemadmodum in superioribus figuris, efficietur utilis ratiocinatio, siue propositio sit affirmans, siue negans. 12 Si tamen assumptio sit negans necessaria, non efficietur utilis ratiocinatio, quia reperiuntur termini necessario omni & nulli inesse, omni inesse, somnus, equus dormiens, homo: ut contingit omnem hominem somno affici, necessario nullus homo est equus dormiens ne-

Darapti.

A. animal.
B. ambulare.

C. homo.

A. album
B. animal
C. homo.Felapton
A. album
B. animal
C. homo.A. lapis.
B. animal
C. homo.

Difamis.
Datili.

cessario omnis equus dormiens afficitur somno. Nulli inesse, somnus, equus vigilans, homo. Ut coniungit omnem hominem affici somno, necessario nullus homo est equus vigilans, necessario nullus equus vigilans afficitur somno. 13 In modis particularibus eadem est omnino ratio, atque eadem servantur praeceptiones, quae in vniuersis: in duobus enim affirmantibus, si altera sumtio est contingens, altera necessaria, non colligitur conclusio inesse declarans, sed tantum contingens, quamuis non semper idem contingens, quemadmodum in vniuersis. 14 In negantibus autem, si pronunciatum affirmans sit necessarium, & negans contingens, colligitur conclusio vere contingens. 15 Si vero negans sit necessarium, & affirmans contingens, sequitur duplex conclusio, ut in vniuersis, una contingens, altera non inesse declarans. Qui omnes modi, eisdem exemplis explicari possunt, quibus vniuersi sunt explicati. 16 Probantur etiam eadem ratione, qua modi vniuersi, scilicet cum reciprocatione alterius sumtionis reuocantur ad primam figuram, praeter quintum modum, qui probatur per incommodum. Itaque in omnibus eadem est colligendi ratio. 17 Quod si assumptio sumatur vniuersa negans, si quidem fuerit contingens, efficitur utilis ratiocinatio, si mutetur in affirmantem. 18 Si vero assumptio sit negans necessaria, nulla efficitur ratiocinatio, quia reperiuntur termini necessario omni, & nulli inesse. Quod per eosdem terminos, quibus in vniuersis vsi sumus probari potest: scilicet termini omni inesse, somnus, equus dormiens, homo: nulli inesse somnus, equus vigilans, homo. 19 Constat igitur ex superiori disputatione, quae sint utiles ratiocinationes huius sumtionis in hac tertia figura, & quae inutiles. Tum quando colligatur conclusio contingens, quando etiam non inesse declarans: atque omnes perfici per primam figuram, dum ad eadem reuocantur.

Scholium in Cap. 21.

10 **C**um autem sic se habeant, pronuntiata, consequebatur aliquod c non esse a, & aliquod c esse a &c.) Docens hic Aristoteles cum in prima figura propositio negans erat necessaria, & assumptio contingens, colligi duplicem conclusionem, id explicat per ea elementa, ex quibus in prima figura conflatur conclusio, scilicet c a: nam in prima figura b est medium: in hac vero figura conclusio est b a, c medium.

De

De ratiocinationibus, quæ constant ex pronuntiatis modalibus.

E P I T O M E.

Difficilia quidem sunt, quæ Arist. tradit de compositione ratiocinationum ex pronuntiatis, quæ modum habent: sed multo est difficilius ea omnia memoria retinere. Cui malo ut succurrerem, visum est, quæ longa oratione explicantur ab Arist. breuiter & per summa quadam capita comprehendere; quo possint facile mandari memoria, & conservari.

Docet igitur Arist. in tota hac disputatione multis capitibus, quæ ratione construantur ratiocinationes ex pronuntiatis necessariis & contingentibus: tum in ipsis solis, tum mistis inter se, & mistis etiam cum his, quæ tantum inesse dicunt. Ac primum ex utrisq; necessariis fit ratiocinatio eodem modo, atque ex utrisq; inesse dicentibus. Ut omne animal necessario est substantia, omnis homo necessario est animal, ergo omnis homo necessario est substantia. Propterea quod in prima figura probantur ratiocinationes per illa principia, dici de omni, & nullare: In secunda & tertia confirmantur eodem modo per primam figuram reciprocatone pronuntiatorum.

De mitione ex necessario pronuntiato, & inesse dicente in prima figura.

In prima figura, si propositio sit necessaria, & assumptio inesse declarans, sequitur conclusio necessaria. Ut omne animal necessario est substantia, omnis homo est animal, igitur omnis homo necessario est substantia. Idq; fit in omnibus modis: si autem propositio inesse dicat, & assumptio sit necessaria, sequitur quidem conclusio inesse dicens, non tamen necessaria: quia daretur antecedens verum, & consequens falsum. Ut omne animal currit, omnis homo necessario est animal, ergo omnis homo necessario currit, non sequitur: sed tantum omnis homo currit.

Secunda figura.

In secunda figura, in tribus modis prioribus, si pronuntiatum negans fuerit necessarium, & affirmans inesse declarans, sequitur conclusio necessaria, quia facta renocatione ad primam figuram, erit propositio necessaria, & assumptio inesse declarans: si autem affirmans sit necessarium, & negans non inesse dicens, non sequitur conclusio necessaria, sed tantum non inesse dicens: quia facta renocatione ad primam figuram, propositio inesse dicit, & assumptio est necessaria, ex qui-

bus, ut diximus, non sequitur conclusio necessaria. In quarto vero modo, siue propositio, siue assumptio sit necessaria, nunquam sequitur conclusio necessaria.

Tertia figura.

In tertia figura atq, in primo modo, qui dicitur Darapti, siue propositio sit necessaria, & assumptio inesse declarans: siue contra, sequitur conclusio necessaria. Tamen cum assumptio est necessaria debet renocari ad primam figuram reciprocatam propositione, & conclusione, & transmutatis sumtionibus. In secundo modo Felapton, si sumtio negans est necessaria, & affirmans inesse dicens, sequitur conclusio necessaria, aliter non sequitur. In particularibus affirmantibus Disamis, & Datifi, si sumtio uniuersa est necessaria, & particularis inesse declarans, sequitur conclusio necessaria. In sexto modo qui dicitur Ferison, si sumtio negans est necessaria, & affirmans inesse declarans, sequitur etiam conclusio necessaria. In quinto modo, qui dicitur Bocardo, nunquam potest colligi necessaria conclusio. Deniq, hoc est commune preceptum in secunda & tertia figura, tum ex una sumtione necessaria, & altera inesse dicente, sequi conclusionem necessariam, cum facta renocatione ad primam figuram, propositio est necessaria, & assumptio inesse dicens.

De contingentibus.

Contingens dicitur, quod non est necessarium, nec re vera est, sed potest esse, & non esse: atque hoc est proprium contingens; quod duplex est, alterum ut plurimum, vel natum, quod plerunque fieri solet, & habet à natura certam & definitam causam; ut hominem canescere in senectute: alterum incertum, quod non habet certam aliquam & definitam causam. Atque hoc rursum est duplex: unum, quod eque cadit in utramque partem, ut hominem ambulare: alterum rarum, ut fodientem reperire thesaurum. De primo contingente habetur scientia & demonstratio: de contingente incerto, non habetur. Est aliud contingens commune, quod tam dicitur de necessario, quam de non necessario, quod quidem non est proprium contingens. In explicanda missionis contingentis, & aliorum pronuntiatorum recedam memoria gratia ab ordine Aristotelis, nam unum genus missionis explicabo simul in omnibus figuris.

De missionis ex utrisque contingentibus in prima figura.

Ex utrisq, contingentibus in prima figura fit perfecta ratiocinatio, ubi sequitur conclusio vere contingens. Ut contingit omne vigilantem moueri, contingit omnem hominem vigilantem esse, ergo contingit omnem hominem moueri. Quod intelligitur, si disponantur sumtiones uere debent: scilicet ut propositio perpetuo sit uniuersa, & assumptio affirmans.

Quod

Quod si assumptio fuerit negans, inutilis erit ratiocinatio: potest tamen fieri utilis, si mutetur negans in affirmantē iuxta naturā contingentis.

Secunda figura.

In secunda figura ex utrisque contingentibus nulla sequitur conclusio duabus de causis. Prima est, quia non potest reuocari ratiocinatio ad primam figuram reciprocatō pronuntiatio vniuerso negatē, quoniam in vero contingente negans vniuersum non reciprocatur. Secunda causa est, quia datur antecedens verum & consequens falsum. Vt contingit nullum hominem ambulare, contingit omnem equum ambulare, ergo contingit nullum equum esse hominem, falsum est consequens, quia necesse est nullum equum esse hominem.

Tertia figura.

In tertia figura ex duabus sumtionibus contingentibus in omnibus modis sequitur conclusio vere cōtingens; si sumtiones disponantur, ut in iis, quae inesse dicunt. Vt contingit omnem hominem ambulare, cōtingit omnem hominem esse album, ergo contingit aliquod album ambulare.

De mistione ex vna sumtione contingente, & altera inesse dicente in prima figura.

In prima figura, si propositio fuerit contingens, & assumptio inesse declarans, sequitur conclusio vere contingens, & fit perfecta ratiocinatio, quia probatur illis principiis, de omni, & nullo dici. Vt contingit omne animal currere, omnis homo est animal, ergo contingit omnem hominē currere; si autē propositio sit inesse declarans, & assumptio contingens, sequitur etiam conclusio contingens: tamen illud non est proprium contingens, sed commune, & ratiocinatio est imperfecta: quia non potest probari illis principiis, de omni, & nullo dici: sed ratione ducente ad incommodum, si sumatur contradicens conclusionis loco propositionis, & assumptio contingens fiat inesse declarans, unde sequitur contradicēs propositionis in tertia figura. Vt quidquid mouetur est substantia, contingit omnem hominem moueri, ergo contingit omnem hominem esse substantiam. Si enim non sequitur, contradicens erit verum, non contingit omnem hominem esse substantiam, quod equipollet huic, necesse est aliquem hominē nō esse substantiam: Sit igitur hac propositio, & sumatur assumptio inesse dicens, omnis homo mouetur; sequitur aliquid, quod mouetur non est substantia; sed hoc contradicit illi propositioni veræ, quidquid mouetur est substantia, ergo prima ratiocinatio erat necessaria.

Secunda figura.

In secunda figura, si sumtio negans vniuersa fuerit contingens, & affirmans inesse dicens, nō efficitur ratiocinatio, propter causam explica-

tam, quia negans vniuersa contingens non potest recipiari, ut reuocetur ad primam figuram: tamen si affirmans fuerit contingens, & negans non inesse dicens: sequetur conclusio contingens. Vt nullum sanum est agrum, contingit omnem hominem esse agrum, ergo contingit nullum hominem esse sanum. Veruntamen hoc contingens, non est proprium, sed commune: potest enim sequi contingens necessarium. Vt nullus homo ambulat, contingit omnem equum ambulare, ergo contingit nullum equum esse hominem.

Tertia figura.

In tertia figura ex vna sumptione inesse declarante, & altera contingenti, semper sequitur conclusio contingens: tamen si est contingens ea, quae est futura propositio in prima figura facta reuocatione, sequitur conclusio vere contingens. Vt contingit omnem hominem moueri, omnis homo est animal, ergo contingit aliquod animal moueri. Si autem est contingens, quae est futura assumptio, sequitur contingens commune:

De mitione ex vna sumptione necessaria, & altera contingente in prima figura.

In prima figura haec mitione explicatur quatuor praeceptis, quorum duo pertinent ad modos affirmantes. Primum est, si propositio fuerit contingens, & assumptio necessaria, sequitur conclusio vere contingens, & fit perfecta ratiocinatio. Vt contingit omne animal dormire, necesse est omne hominem esse animal, ergo contingit omnem hominem dormire. Secundum praeceptum si propositio est necessaria, & assumptio contingens, sequitur etiam conclusio contingens: tamen illud contingens est commune, & ratiocinatio est imperfecta, quia non potest probari illo principio, de omni dici, sed ratione ducente ad incommodum. Alia duo praecepta pertinent ad modos negantes. Primum est, in negantibus si propositio, quae est negans, fuerit contingens, & assumptio necessaria, sequitur conclusio vere contingens. Vt contingit nullum animal dormire, necesse est omnem hominem esse animal, ergo contingit nullum hominem dormire. Secundum praeceptum, si propositio fuerit necessaria, & assumptio contingens, sequitur duplex conclusio: una, quae non inesse dicit, altera contingens; tamen illud contingens est commune.

Secunda figura.

In secunda figura in tribus modis prioribus, si sumptio negans fuerit necessaria, & affirmans contingens, sequitur duplex conclusio non inesse declarans, & contingens: & illud contingens est commune. Vt necesse est nullum cygnum esse nigrum, contingit omnem equum esse nigrum, ergo nullus equus est cygnus, & contingit nullum equum esse cygnum. Si autem

autem negans fuerit contingens, & affirmans necessaria, non potest fieri ratiocinatio. Primum, quoniam vniuersa negans contingens non potest recipiari, ut fiat reuocatio ad primam figuram: deinde quoniam in vero contingente daretur antecedens verum, & consequens falsum. Ut contingit nullum equum esse album, necesse est omnem cygnum esse album: ergo contingit nullum cygnum esse equum, falsum est consequens, quia necessarium est nullum cygnum esse equum. In quarto modo nunquam efficitur ratiocinatio.

Tertia figura.

In tertia figura in modis affirmantibus, ex altera sumptione contingente, & altera necessaria semper sequitur conclusio contingens: ut contingit omnem hominem esse album, necesse est omnem hominem esse animal, ergo contingit aliquod animal esse album. In modis autem negantibus, si negans fuerit contingens, & affirmans necessaria, sequitur etiam conclusio contingens. Ut contingit nullum hominem ambulare, necesse est omnem hominem esse animal, ergo contingit aliquod animal non ambulare. Si vero negans fuerit necessaria, & affirmans contingens sequitur duplex conclusio, non inesse dicens, & contingens.

Quod omnis ratiocinatio directa fiat in aliqua trium figurarum. Cap. 22.

ARGVMENTVM.

Cum duplex sit ratiocinatio, vna directa, ex hypothese altera, docetur hoc capite omnem directam ratiocinationem confici in aliqua trium figurarum, ac proinde tres esse tantum ratiocinandi figuras: quoniam ad concludendum attributum aliquod de subiecto, sumendum est tertium aliquid, ut medium, quod non est satis iungatur cum solo attributo, nec cum subiecto solo, nec cum aliis diuersis, sed cum utroque, quod cum tribus modis fieri possit, tres colliguntur tantum ratiocinationum figuræ.

PERSPICUUM igitur ex iis, quæ dicta sunt, ratiocinationes harum figurarum perfici per ratiocinationes vniuersas primæ figuræ. 2 Nunc autem manifestum erit omnem ratiocinationem eiusmodi futuram esse omnino, cum demonstratum fuerit, omnem confici in aliqua trium figurarum. 3 Necesse est igitur omnem demonstrationem, atque omnem ratiocinationem, aut inesse aliquid in aliquo, aut non inesse monstrare. 4 Idque aut vniuersæ, aut in parte. 5 Præterea aut directo, aut ex hypothese. 6 Eius autem, quæ ex hypothese dicitur, pars quædam est illa, quæ

Y

Cap. 7.

ad incommodum & impossibile ducit. 7 Primum igitur dicamus de ipsis directis, his enim demonstratis, manifesta res erit, & in iis, quæ ad incommodum ducunt, atq; omnino in iis, quæ sunt ex hypothesi. 8 Si igitur a de b sit concludendum, inesse, aut non inesse, aliquid de aliquo sumatur est necesse. 9 Quod si ipsum a de b dici sumatur, id quod initio est propositum sumetur. 10 Si autem a de c dici sumatur, ipsum vero c de nullo alio, neque aliud de ipso, neque de ipso a aliud quidquam nulla erit ratiocinatio. 11 Nam hoc ipso quod vnum de vno sumitur, nihil consequitur ex necessitate. Quapropter assumendum est aliud pronuntiatum. 12 Si igitur sumatur a de alio dici, 13 aut aliud de ipso a, 14 aut de alio quippiam, 15 nihil quidem prohibet fieri ratiocinationem, tamen ad ipsum b non erit accommodata ex iis, quæ sumta sunt. 16 Quod si c de alio quopiam dicatur: & illud de alio, ac illud rursus de alio, non autem coniungatur cum ipso b, neque hoc pacto efficietur ratiocinatio, quæ a colligat de b. 17 Omnino enim dicimus nullam vnquam fore ratiocinationem, quæ aliud de alio colligat, nisi sumatur aliquod medium, quod ad vtrumque attributionibus accommodetur. 18 Nam ratiocinatio omnino & in vniuersum ex pronuntiatis constat, ratiocinatio vero quæ ad hoc pertinet, ex pronuntiatis ad hoc accommodatis. 19 Quæ autem hoc ad illud coniungit per ea pronuntiata, quæ hoc cum illo copulent. 20 Fieri vero non potest, vt sumamus pronuntiatum ad ipsum b, si nihil de ipso affirmemus, aut negemus. 21 Aut rursus colligamus a de b, si nihil accipiamus commune: sed de vtroq; propria quædam affirmemus, aut negemus. 22 Itaque si futura est ratiocinatio, quæ hoc ad illud coniungat, sumendum est aliquid amborum medium, quod copulet attributiones. 23 Si igitur necesse est aliquid accipere, quod sit amborum commune: hoc autem fieri potest tribus modis, aut enim a de c, & c de b dicitur, aut c de ambobus, aut ambo de ipso c, hæ autem sunt figuræ à nobis expositæ: perspicuum est omnem ratiocinationem constitui in aliquatrum figurarum. 24 Eadem est ratio si per plura media iungatur a cum ipso b; nam eadem erit in pluribus figura, quæ in vno. 25 Constat igitur omnes ratiocinationes directas concludi per expositas figuras.

Paraphrasis in Cap. 22.

Cap. 7.

IN superioribus cum absolueremus tres figuras ratiocinationum, docuimus non tantum ratiocinationes secundæ, & tertiæ figuræ, per ratioci-

ratiocinationes prima figura probari, & perfici, ut in singulis figuris explicādis sigillatim demonstrabatur: verum etiam ratiocinationes particulares prima figura reuocari ad vniuersas eiusdem figura; ut ita constaret omnes ratiocinationes, quæ in his figuris connectuntur, per duos modos vniuersos prima figura confirmari. 2 Nunc accuratius multo & latius, hoc idem est demonstrandum, scilicet omnes, quotquot sunt ratiocinationes, a duobus illis modis vniuersis prima figura firmitatem & perfectionem accipere. Quod fiet manifestum si ostendamus omnem ratiocinationem in aliquatium figurarum necessario connectendam esse; unde simul etiam ostendemus tres esse tantum ratiocinationum figuras. Adiungemus etiam omnem ratiocinationem tribus constare terminis, ac duobus pronuntiatis: ut quæ in superioribus sine probatione sumpta fuerunt, nunc certissima ratione demonstrantur. 3 Primum igitur probandum est, tres esse tantum ratiocinationum figuras. propositis initio tribus ratiocinationis diuisionibus; quarum prima est, omnis demonstratio, atque omnino omnis ratiocinatio, aut affirmantem colligit conclusionem, aut negantem. 4 Secunda, alia colligit vniuersam conclusionem, alia particularem. 5 Tertia, alia est directa, alia ex hypothesi, id est ex cōstituto. Directa est, quæ recta via ex sumtis pronuntiatis propositam questionem colligit, quæ propterea *αὐτοματὸς δεικνύς*, id est, ratiocinatio monstrans appellatur, quia rem ipsam propositam concludit, & monstrat. Ex hypothesi vero est, quæ propositam questionem non concludit, sed aliud quippiam: tamen ex conuentione quadam, inde res proposita, via obliqua demonstratur. 6 In hoc genere continetur ratiocinatio ducens ad incommodum & id, quod fieri non potest. 7 Sed prius docendum est omnem directam ratiocinationem construi in aliquatium figurarum; hoc enim demonstrato facile erit probare omnem ratiocinationem ex hypothesi ad aliquatium figurarum pertinere; ut ita constet tres esse tantum figuras. 8 Igitur si questio aliqua affirmans aut negans sit ratiocinatione concludenda, necesse est ad id efficiendum sumatur aliquid, quod de aliquo affirmetur, aut negetur. Vt si questio sit hominem esse substantiam, aut non esse lapidem. 9 Non possumus autem ad eam questionem concludendam sumere eandem questionem pro argumento: peteretur enim quod in principio est propositum, ac idem per se ipsum probaretur, unde tertium aliquid tanquam medium est accipiendum, ab utraque parte questionis diuersum, ad concludendum attributum de subiecto, ut si ad propositas questiones sumatur pro medio animal. 10 Si autem ipsum medium iungatur tantum cum una parte questionis, veluti si iungatur tantum cum attributo, ut de ipso dicatur

A. attributum.
 B. subiectum.

C. mediū
 A. substantia.
 C. animal
 B. homo.

attributum, ipsum autem non dicatur de alio, ut sit in prima figura, neq; aliud de ipso, ut sit in tertia, nec de ipso attributo questionis dicatur aliquid, ut sit in secunda figura: nondum efficitur aliqua ratiocinatio. 11 Quoniam ex uno solo pronuntiato nihil potest ratiocinatione concludi, cum definiatur ratiocinatio oratio, in qua positis quibusdam. Unde aliud pronuntiatum tanquam socium est assumendum. * Nec satis est sumantur multa pronuntiata, nisi illa affinitatem habeant cum proposita questione: nam si aliena fuerint, poterunt quidem esse apta ad aliud quippiam concludendum, non tamen ad concludendam propositam questionem. Quod multis modis contingere potest. 12 Primo, si attributum questionis præter illum tertium terminum, qui à principio ipsi est coniunctus, dicatur etiam affirmative, aut negate de alio, ita ut attributum questionis fiat mediū in secunda figura. Veluti si ex proposita questione homo est substantia, ad quam sumtum est animal, dicatur quidem substantia de animali, omne animal est substantia, & negetur de alio, ut de linea, nulla linea est substantia, fit quidem apta ratiocinatio in secunda figura, concludens nullam lineam esse animal. 13 Secundo, si de attributo questionis aliud dicatur, & ipsum de illo termino, qui prius cum eo sumtus est, ita ut attributum questionis fiat medium in prima figura: ut omnis substantia per se existit, omne animal est substantia, fit apta ratiocinatio in prima figura concludens omne animal per se existere, aut etiam negans, nulla substantia est linea, omne animal est substantia. 14 Tertio, si de termino, qui est sumtus pro medio, præter attributum questionis, dicatur etiam aliud quippiam affirmative, aut negate, diuersum a subiecto questionis, ut fiat ratiocinatio in tertia figura. Ut omne animal est substantia, omne animal vivit, ergo aliquod viuens est substantia. 15 Itaque ut apparet, ex his omnibus pronuntiatis ita sumtis, nihil vetat fieri rectas ratiocinationes, non tamen sunt accommodata ad propositam questionem, homo est substantia, nec ad concludendum attributum de subiecto. 16 Possunt quidem aliaratione sumi in rectum pronuntiata aliena à proposita questione, si attributum questionis dicatur quidem de illo termino, qui est sumtus pro medio, & medium de alio, & ille rursum de alio, nunquam autem coniungatur cum subiecto questionis, ut si substantia dicatur de animali, animal de belua, belua de aue, aue de cygno, nunquam autem dicatur aliquid de homine: sunt etiam hæc pronuntiata apta ad conficiendam ratiocinationem, non tamen ad concludendam questionem propositam, homo est substantia. Vnde non tantum debet medium illud, quod sumitur, iungi cum attributo; sed etiam cum subiecto questionis. 17 Statuimus igitur

non

non posset ratiocinationem fieri, quæ concludat propositam questionem, nisi sumatur tertium aliquid pro medio, quod attributione coniungatur cum utraque parte questionis, subiecto scilicet, & attributo. 18 Omnis enim ratiocinatio in vniuersum constat duobus pronuntiatis, tamen ea, quæ sumitur ad concludendum hanc questionem propositam, debet constare pronuntiatis, quæ ad hanc ipsam questionem pertineant. 19 Ita ut quæ coniunctura est hoc attributum cum illo subiecto, constet ex pronuntiatis accommodatis ad copulandum huiusmodi attributum cum illo subiecto. 20 Vnde nullo pacto sumere possumus pronuntiatum, quod pertineat etiam ad subiectum questionis, (non tantum autem ad attributum, ut antea sumebamus) nisi medium illud, quod sumitur, iungatur etiam cum subiecto affirmative, aut negate quæadmodum cum attributo. 21 Neque possumus concludere propositam questionem colligendo attributum de subiecto, nisi sumamus aliquid commune subiecto, & attributo tanquam medium. Nam si separatim propria quadam attributa de ipsis enuntiemus, ut de substantia per se existere, de homine sentire, aut aliud quippiam, nihil nobis conferent ad concludendum quod volumus. 32 Quare si futura est ratiocinatio, quæ concludat attributum questionis de subiecto affirmative, aut negate, sumendum est aliud tertium tanquam medium amborum, quod cohereat attributione cum utroque, ut eius interuentu colligatur ipsum attributum de subiecto, quemadmodum in exemplo proposito; omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo omnis homo est substantia. 23 Ex his colligitur necessario, quod à principio instituumus demonstrare, scilicet tres esse tantum ratiocinationum figuras, ac proinde omnem ratiocinationem in aliqua trium figurarum construendam esse. Si enim ad concludendum attributum questionis de subiecto, sumendum est tertium aliquid tanquam medium, quod attributione cum utroque coniungatur, tribus autem tantum modis coniungi potest. nam aut subiicitur attributo, & dicitur de subiecto questionis, ut in prima figura: aut dicitur de utrisque, ut in secunda: aut subiicitur utrisque, ut in tertia, constat tantum esse tres figuras, quas in superioribus exposuimus, non plures nec pauciores. 24 Eadem est omnino ratio, si per plura media attributum concludatur de subiecto, nam in aliqua trium figurarum colligatur est necesse, ut si substantia dicatur de corpore, corpus de viuento, viuens de animali, animal de homine, atque ita colligatur substantia de homine, prima est figura, in qua multa continentur coniunctæ ratiocinationes. 25 Manifestum igitur relinquitur omnes ratiocinationes, quæ recta via aliquid concludunt, confici in iis figuris, quas antea exposuimus. Non enim reperi-

tur quarta figura, in qua medium dicatur de attributo questionis & maiori extremo, & subiiciatur maiori & subiecto. Quoniam aut est eadem prima figura transmutatis sumtionibus, aut certe talis figura esse non potest. Nam ad concludendum uniuersam questionem affirmantem non potest reperiri medium, quod sit maius maiori extremo, & minus minori.

Quod ratiocinationes hypotheticæ pertineant ad aliquam trium figurarum. Cap. 23.

ARGUMENTVM.

QUod in directis ratiocinationibus probatum est, idem nunc in hypotheticis demonstratur. Primum ea, quæ ducit ad incommodum fit in aliqua trium figurarum, quia ratiocinatio, quæ falsum concludit, directa est. Deinde quæ ex transumptione dicitur, nam quæ transumptum concludit, est etiam directa.

1 EAs etiam, quæ ad incommodum & impossibile ducunt, eodem modo se habere ex his erit manifestum; omnes enim, quæ per impossibile concludunt, id quod falsum est colligunt. **2** Quod autem à principio propositum est, ex hypothese probant, cum ex contradicente posito consequitur aliquid, quod fieri non potest. **3** Quemadmodum dimetientem incommensurabilem esse hoc ipso probant, quod si ponatur commensurabilis, efficitur imparia paribus æqualia esse. Igitur imparia æqualia fieri paribus ratione colligunt, esse autem dimetientem incommensurabilem ex hypothese demonstrant, quia falsum consequitur ex contradicente posito. **4** Hoc enim erat per impossibile ratiocinari, demonstrare aliquid impossibile, propter hypothese initio sumtam. **5** Quoniam igitur in iis, quæ ad incommodum & impossibile ducunt, efficitur ratiocinatio directa falsum concludens, quod autem à principio propositum est, ex hypothese monstratur: diximus vero antea ratiocinationes directas per has tres figuras concludi: manifestum est ratiocinationes per incommodum in his figuris construendas esse. **6** Eadem etiam ratione & alias omnes ex hypothese: in omnibus enim ipsa ratiocinatio fertur in id, quod transumptum est, quod autem à principio est propositum, ex concessione concluditur, aut ex alia quapiam hypothese. **7** Si autem hoc verum est, necesse est omnem demonstrationem, omnemque ratiocinationem confici per tres expositas figuras. **8** Hoc autem demonstrato, manifestum est omnem ratiocinationem

ncm

nem perfici per primam figuram, ac redigi in ratiocinationes vniuersas huius figuræ.

Paraphrasis in Cap. 23.

Non tantum ratiocinationes directæ in his tribus figuris conueniuntur, sed etiam hypothetica, quæ ex hypothesi & conuentione rem probant: continent enim in se ratiocinationes directas, quæ necesse est in aliqua trium figurarum construuntur. 1 Cum autem huiusmodi sint varia, id primum apparet in iis, quæ ducunt ad incommodum, & id quod fieri non potest. Fit vero ratiocinatio ducens ad incommodum, cum ex hypothesi accipimus contradicens pronuntiatum eius questionis, quam volumus probare, vi illius principii, de omni re vera est affirmatio aut negatio. Deinde ex eo contradicente, cum alio pronuntiato manifeste vero, aut cum multis, colligimus aliquid, quod sit manifeste falsum. Ratiocinatio vero, quæ id colligit, directæ est. 2 Quæstio vero proposita ex illa falsa hypothesi demonstratur hoc modo. Illud falsum & impossibile, quod ratiocinatione concluditur, non potest colligi nisi ex falso; non autem ex eo pronuntiato, quod sumtum est manifeste verum, ergo ex contradicente proposita questionis: quod si id falsum est, proposita quæstio est necesse sit vera. Exempli causa, si probemus omnem stirpem viuere hoc modo, si falsum est omnem stirpem viuere, contradicens erit verum, aliqua stirps non uiuit. Rursus quæcunq; non uiunt, non aluntur, nec augentur, aliqua stirps non uiuit, ergo aliqua stirps non alitur, nec augetur, atqui hoc est manifeste falsum, ergo aliqua ex sumtionibus, unde sequitur; non propositio, ut apparet, igitur assumptio, aliqua stirps non uiuit, quare contradicens erat verum, omnis stirps uiuit, quæ erat quæstio proposita. 3 Viuntur etiam Mathematici hac ratione probandi per incommodum & impossibile: ut demonstrat Geometra dimetientem quadrati non posse eadem mensura & ratione mensurari, cum latere eiusdem quadrati, sumto contradicente. Si diameter est commensurabilis, sequitur inde numerum parem & imparem esse æquales inter se; atq; hoc colligit ratiocinatione directæ. Id autem manifeste falsum est, igitur illud unde sequitur diameter est commensurabilis; quare contradicens erat verum, diameter est incommensurabilis lateri quadrati. 4 Itaq; ratiocinatio ducens ad incommodum est, quæ ex contradicente proposita questionis sumto per hypothesein concludit aliquid, quod sit manifeste falsum. 5 Ex his relinquitur probatū, quod initio proposuimus. Nā si in ratiocinationibus ducentibus ad incommodum, ea ratiocinatio, quæ falsum & impossibile concludit, directæ est; docuimus autē ante ea omne

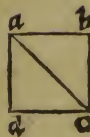
directam ratiocinationem fieri in aliqua trium figurarū, manifestum relinquitur eam, quæ ad incommodum & impossibile ducit in aliqua trium figurarū connectendam esse, quandoquidem ipsa directæ est. Atq; una & eadem ratiocinatio comparata ad conclusionem falsam, quam concludit, directæ est, comparata vero ad questionem propositam, quæ probat sublata hypothesi falsa, est hypothetica & obliqua. 6 Alia quoque ratiocinationes ex hypothesi in his tribus figuris continentur, illæ scilicet, quæ dicuntur ex transumptione, quales sunt ex concessione, aut alia simili hypothesi. Est autem ratiocinatio ex cōcessione, cum questio proposita in aliam transfertur, hac hypothesi & conuentione facta, ut si illa probetur, questio proposita relinquatur demonstrata, deinde illa questio, in quam disputatio translata est, directæ ratiocinatione demonstratur: ut si probandum sit, omnia astra esse rotunda, quoniam difficile est unaratione id in omnibus concludere, transferatur hæc questio ad lunam, (quandoquidem omnia astra sunt eiusdem nature) lunam autem esse rotundam ita demonstremus, omne astrum, cuius lumen in orbem crescit, & minuitur, est rotundum, luna est huiusmodi astrum, ergo luna est rotunda: quod si luna rotunda est, ex hypothesi constituta, omnia astra sunt rotunda. In his itaque rationibus hypotheticis, questio illa in quam prima translata est, ratiocinatione directæ concluditur, nam propterea dicitur ratiocinatio ex translatione, seu transumptione: prima vero ex hypothesi probatur. Si igitur ratiocinatio directæ sit in aliqua trium figurarū, huiusmodi quoque ratiocinationes ex hypothesi in aliqua trium figurarum contineantur est necesse. 7 Constat igitur ex his omnem ratiocinationem tam directam, quam ex hypothesi connecti in aliqua trium figurarum, quandoquidem quæ ex hypothesi quid probat, relata ad conclusionem, quam per se concludit, directæ est. 8 Ex his autem relinquitur demonstratum illud, quod à principio proposuimus capite superiore, si omnis ratiocinatio construitur in aliqua trium figurarum, due vero figure secunda & tertia perficiuntur per primam, atque omnino omnes per duos modos uniuersos prima, superest demonstratum omnem ratiocinationem, aut contineri in modis uniuersis prima figura, aut per eos perfici & probari.

Scholia in cap. 23.

Syllogismus hypotheticus vulgo appellatur, qui constat pronuntiatis hypotheticis & compositis; aut ex solis hypotheticis, aut ex hypothetico & simplici: ut si Deus iustus est, animus hominis est immortalis, atqui Deus iustus est, ergo animus hominis est immortalis. De quo genere

genere Syllogismi non disputauit Aristoteles separatim in operibus, quae nunc extant; sed obiter in Topicis explicans locos ab antecedentibus, & consequentibus, & comparatione, ut videre est secundo & tertio libro Topicorum. Tamen Theophrastus & Eudemus eius discipuli multa de hoc Syllogismo tradiderunt, & hos imitatus Seuerinus Boetius: Philoponus etiam in hoc loco, in Commentariis capitis 22. breuiter collegit, quacunque de hoc Syllogismo ab aliis sunt tradita. Nonnulla etiam adfert Diogenes Laërtius in vita Zenonis Citiei; quoniam Stoici multum in hoc genere syllogismi elaborarunt. Verum Aristoteles hoc loco per Syllogismum hypotheticum intelligit eum, quire vera directus est in aliquotrium figurarum constitutus, quod toto hoc capite probare nititur: tamen quia ipse non concludit quaestionem propositam, sed aliud quippiam, ex quo quaestio proposita ex aliqua hypothese, via quadam obliqua demonstratur, propterea dicitur hypotheticus. Hunc appello cum Aristotele ex hypothese relicto verbo Græco, qualia multa sunt in disciplinis, quia non suppetit Latinum, quod omnino ei respondeat. Quamquam interdum id interpretor ex constituto, hoc enim ad vim eius verbi magis videtur accedere. Perionius ex concessione. Tamen Syllogismus ex concessione, ut apparet ex hoc capite, non est omnis Syllogismus ex hypothese, sed eius quaedam species, quae ab Aristot. vocatur δι' ὑποθέσεως, & infra capite 40. διὰ συνθήκης ὑπολογισμὸς. Ex conuentione concessus.

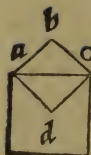
3 Quemadmodum dimetientem incommensurabilem esse, &c.) Solet Aristoteles in hoc organo Logico, ac potissimum in parte analytica disferendi praecepta exemplis Mathematicis illustrare, quod in iis artibus accuratius huiusmodi praecepta seruentur. Explicans igitur nunc rationem probandi per incommodum pertinere ad aliquam figuram, in medium profert exemplum Geometricum. Nam hac ratione demonstrat Geometra diametrum quadrati non esse commensurabilem cum latere, hoc est, non mensurari eodem genere mensurae cum ipso latere. Quia si esset commensurabilis fieret, numerum parem & imparem esse aequales inter se. Quae demonstratio varie explicatur hoc loco ab interpretibus, & aliter a Campano apud Euclidē 10. elementorū propositione 6. Sed quoniam hac adolescentibus parum exercitatis elaborantur, adferam primū eam demonstrationem, quae ceteris sit facilior. Ad quā explicandam statuenda sunt quaedam principia, tam simplicia, quā composita. Primum principium simplex & definitio est, quadratum est figura plana quatuor lineis rectis, & aequalibus cōtenta, & quatuor angulis rectis, ex primo elementorum. Secundum, dimetres, vel diameter quadrati est linea recta, ducta ab uno angulo quadrati, ad alterum an-



Z

gulum oppositum, diuidens quadratum in duo triangula aequalia: alio nomine dicitur Grace $\Delta\gamma\gamma\omega\nu\theta$, ut in proposita figura.

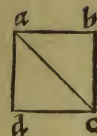
Tertium numeri minimi in sua ratione sunt, quibus non dantur alii minores in eadem ratione, ut ternarius & binarius in ratione sesquialtera; quaternarius & ternarius in ratione sesquitercia. Quartum ex septimo elementorum numeri ad se inuicem compositi sunt, qui eodem numero, ut mensura communi mensurantur. Vt 4. & 6. qui mensurantur binario. Quintum ex eodem septimo, numeri ad se inuicem primi, qui non mensurantur eodem numero, sed sola unitate. Sextum ex 10. elementorum, magnitudines commensurabiles sunt, quae eadem mensura mensurantur, ut linea sex pedum & nouem pedum: incommensurabiles, quae non possunt eadem mensura mensurari. Septimum ex 7. elementorum, numerus quadratus est, qui fit ex aliquo numero in se inuicem ducto, ut quaternarius quadratus ex binario, nouenarius ex ternario. 16. ex 4. Deinde sunt constituenda duae hypotheses tanquam principia composita. Prima hypothesis. Si aliqua magnitudines sint commensurabiles inter se, habent inter se eandem rationem, quam numerus ad numerum, ex 5. decimi elementorum. Vt linea nouem pedum & sex pedum, quia sunt commensurabiles, habent inter se eandem rationem, quam nouem ad sex. Secunda ex 4. 7. primi quadratum diametri, duplo maius est quadrato lateris. Est autem quadratum diametri, cuius latus est diameter alterius quadrati. His ita constitutis, demonstratur Theorema per incommodum hac ratione. Si hoc pronuntiatum non est verum, diameter non est lateri commensurabilis longitudine, contradicens erit verum, diameter est commensurabilis lateri longitudine, quare ex prima hypothesis habebunt se, ut numerus ad numerum. Ponamus se habere ut 4. ad 3. qui sunt primi in hac ratione, ac proinde ad se inuicem primi ex 14. septimi. Itaque, quia ratione quaternarius superat ternarium, eadem diameter superet latus. Si igitur se habent hac ratione, quemadmodum quadratum diametri est duplo maius quadrato lateris, ex secunda hypothesis, sic quadratus numerus quaternarii erit duplus ad quadratum numerum ternarii: quod demonstratur 10. elementorum propositione 9. Sed quadratus quaternarii est numerus 16. quadratus ternarii 9. ergo numerus 16. est duplus ad num. 9. Vnde nouenarius erit dimidium 16. sed constat 8. esse quod, dimidium 16. igitur 9. & 8. sunt dimidia eiusdem numeri. Nunc fit Syllogismus directus, quaecumque sunt dimidia eiusdem numeri, sunt aequalia inter se, sed 9. & 8. sunt dimidia eiusdem numeri, nempe 16: ergo sunt aequales numeri inter se: atqui 9. est impar, & 8. par: igitur numerus par & impar sunt aequales inter se: hoc autem impossibile est, ergo illa sumtio, unde sequitur, diameter est commensura-



mensurabilis, est falsa; quare cōtradicens erat vera, diameter est incōmensurabilis, quod erat demonstrandū. Hac demonstratio facilior est, non tamen omnia certa ratione probantur, sed quedam sumuntur ut certa, utpote 8. esse dimidium. 16. & esse parem. 9. imparem.

Alexander eodem modo incipit hanc demonstracionem, sed aliter absoluit, & accuratius certe, scilicet hoc modo. Si numerus quadratus 16 est duplus ad quadratum 9. ergo 16. est numerus par. Rursus cū numerus quadratus diuiditur in partes æquales, eius dimidii numeri sunt et pares; quare si 9. est dimidius. 16. est numer. par. Esse vero imparem ita probatur, si quaternarius & ternarius sunt ad se inuicem primi, ut antea sumtum est, quadrati qui ex ipsis nascuntur, sunt etiam ad se inuicem primi per 29. septimi. Quod si 16. & 9. sunt ad se inuicem primi; nō possunt esse ambo pares, si enim essent pares, mensurarentur binario; sed aut ambo sunt impares, aut unus est impar: iam autem demonstratum est 16. esse parē, quia est duplus ad 9. igitur 9. est impar, quare nonenarius simul erit par & impar. Vnde sequitur parem numerum, & imparem æquales esse, si unus & idem est par & impar.

Ab aliis aliter explicatur accuratissime non incertis numeris, sed in quibusuis: quæ demonstratio habet multas partes. Prima est, sit quadratus $a b c d$, diameter $a c$: si $a c$ est commensurabilis $b a$ lateri, habebunt se, ut numerus ad numerum, habeant se ut f ad g , qui sint primi in sua ratione. Secunda, si eodem modo se habent, ergo sicut quadratū $a c$ est duplum ad quadratū $a b$, sic numerus quadratus f , duplus ad quadratū g per 9. decimi. Tertia quadratus numerus f est duplus ad quadratum g , ergo est numerus par, ex definitione septimi: unde & numerus f erit etiam numerus par, nam si esset impar, eius quadratus esset impar, per 29. noni. Quarta, f & g sunt primi in sua ratione, ergo sunt ad se inuicem primi, per 27. septimi, sed f est par, ut demonstratū est, ergo g est impar. Si igitur f est par, diuidatur in partes æquales ex definitione, ita ut una pars sit h . Quinta, numerus f est duplus ad h , ergo quadratus ex f , erit quadruplus ad quadratum ex h . Sexta, quadratus numerus ex f , est quadruplus ad quadratam ex h , sed quadratus ex f erat duplus ad quadratum ex g , ergo quadratus ex g erit duplus ad quadratum ex h . Nam si octonarius est quadruplus ad binariū, & duplus ad quaternarium, certe quaternarius erit duplus ad binariū. Postrema ratio, quadratus g est duplus ad quadratum h , est igitur numerus par, quare ipse numerus g erit etiam par, quia radix quadrati paris; nam si esset impar, quadratus inde genitus esset impar, per 29. noni, at positum est numerum g esse imparem, ergo idem numerus est ar & impar, quod est incommodum & impossibile.



Est tamen intelligendum, ut docet Theon apud Euclidem 10. elementorum in confectario nona propositionis, diametrum esse incommensurabilem lateri longitudine, quia quadratum diametri non se habet ad quadratum lateris, sicut quadratus numerus, ad quadratum numerum. Tamen esse commensurabilem potestate, quia quadratum diametri habet se ad quadratum lateris, sicut aliquis numerus ad aliquem numerum, scilicet, ut duplus ad dimidium.

6 In omnibus enim ratiocinatio fertur in id, quod transsumtum est, &c.) Prius explicanda est vis verbi, deinde hoc genus ratiocinationis, quod non ab omnibus interpretibus satis declaratur. Græci habent αἰς τὸ μεταλαμβάνειν. Verbum autem μεταλαμβάνειν inter alia significata declarat aliud pro alio sumere, quod Latine dicitur commutare, ut constat ex eodem Arist. hoc eodem lib. cap. 39. Ubi docens in resoluendis Syllogismis oportere nonnunquam pro nominibus ibi positis, alia sumere aptiora, & pro oratione orationem, sic habet. Δεῖ δὲ καὶ μεταλαμβάνειν τὸ αὐτὸ δύναται ὀνομαστικῶς ὀνομαζέων, & λόγους αὐτῶν λόγων, id est, oportet autem commutare nomina, quæ idem valeant pro nominibus, & orationes pro orationibus. Ex hac significatione verbi dicitur hic Syllogismus concludere transsumtum, & infra cap. 30. nominatur κατὰ μεταλήψιν, id est, ex transsumptione, quia in eo pro questione proposita, alia sumitur ad concludendum. Unde poterat appellari Latine ex commutatione, aut etiam ex translatione, quia quaestio proposita in aliam transfertur. Quemadmodum Quinilianus speciem illam status legalis, quam Græci μεταλήψιν dicunt, Latine appellat translativam, libro 3. cap. 8. Nolui tamen nomē receptum mutare, sed appelletur verbum de verbo, ex transsumptione, quemadmodum idem Quinilianus lib. 8. cap. 6. figuram illam loquendi, quæ ex alio aliud intelligimus, quam Græci μεταλήψιν vocant, Latine interpretatur transsumptionem. Non est autem hoc loco transsumtum idem omnino, quod assumtum, ut quidam existimant. Sed iam explicemus, quodnam sit hoc genus Syllogismi. Videtur hoc loco sentire Alexander omnem Syllogismum ex hypothesi esse quoque ex transsumptione, etiam cum, qui ducit ad incommodum, quod in eo pro questione proposita sumatur examinanda eius contradicens. Quæ sententia non videtur vera, nec Arist. consentanea. Docet enim hoc loco Aristoteles Syllogismum ex transsumptione concludere ipsum transsumtum, at Syllogismus per incommodum non concludit contradicens quaestionis, sed ex eo aliquid, quod sit manifeste falsum. Quid quod infra cap. 30. aperte Syllogismum ex transsumptione distinguit a Syllogismo ducente ad incommodum, & ab alio hypothetico, qui dicitur ex qualitate. Fit ergo Syllogismus ex transsumptione, cū loco propositæ

posita quaestio, alia sumitur concludenda directo Syllogismo ex veris sumtionibus; atq; ea quaestio, qua concluditur dicitur transsumpta & Syllogismus, qui eam concludit ex transsumptione. Inde vero probatur quaestio proposita via quadam obliqua, per hypothesein. Atque huiusmodi Syllogismus, ut hic indicat Aristot. non videtur fieri uno modo, sed variis. Primo fit cum quaestio proposita statim initio disputationis transfertur in aliam, hac conuentione, ut si illa demonstretur, prima quoq; relinquatur demonstrata propter viriusq; similitudinem. Deinde illa in quam facta est translatio Syllogismo directo concluditur, hic est qui proprio nomine vocatur ab Arist. διωρολογίας, id est, ex cōcessionē. Eius exemplū explicatur in Paraphrasi, q. summum est ex eodem Arist. in 2. lib. de Caelo, cap. 11. ubi hoc genere Syllogismi probat astra esse rotunda, infra tamen cap. 40. aliud exemplum adfert ipse Aristoteles. De hoc Syllogismi genere est intelligendum, quod dicit ipse Aristoteles primo Topicorum, cap. ult. ubi aut considerationem similitudinis maxime conferre ad Syllogismum ex hypothesei. Fit alio modo ut hic docet Alexander, cum quaestio proposita prius concluditur Syllogismo hypothetico, qui constat ex uno pronuntiato hypothetico & altero simplici: deinde quia quaestio nondum relinquatur demonstrata, nisi simplex illud pronuntiatum demonstretur, quod dicitur assumptum, concluditur hoc ipsum Syllogismo directo. Ut si virtus est scientia, virtus potest doceri, atq; virtus est scientia, ergo virtus potest doceri. Deinde assumptum ita probatur, omnis habitus, qui non potest a vero in falsum mutari, est scientia; virtus est habitus, qui non potest a vero in falsum mutari, ergo virtus est scientia. Ubi prima quaestio relinquatur probata ex propositione connexa primi Syllogismi, si virtus est scientia, potest doceri, qua est hypothesis. Docet in aliis Syllogismis hypotheticis fieri hoc genus Syllogismi, ubi id, quod assumitur directo concluditur. Verumtamen ille est proprius & potissimus Syllogismus ex transsumptione, qui dicitur ex concessione. Atq; hac satis de Syllogismo hypothetico. Qui vero ab Aristotele dicitur δεικνύς, id est, monstrans, seu directus, a Graecis posterioribus appellatus est Categoricalis.

De qualitate & quantitate pronuntiatorum in rationatione. Cap. 24.

ARGVMENTVM.

Quatuor hic traduntur Theoremata. 1. In omni rationatione aliqua sumtio debet esse affirmans, 2. aliqua debet esse vniuersa 3. conclusio vniuersa non colligitur nisi ex duabus sumtionibus vniuersis. 4. aliqua ex sumtionibus debet esse similis conclusioni.

Z 3

P Reterea in omnibus ratiocinationibus oportet aliquem terminum affirmantem esse. 2 Et vniuersum quippiam inesse: nam sine vniuerso, aut non erit ratiocinatio, aut non pertinebit ad id, quod propositum est, aut petetur, quod à principio est propositum. 3 Proponatur enim musicam voluptatem esse bonam, si igitur pronuntiauerit, voluptatem esse bonam, non addens omnem, non erit ratiocinatio. 4 Si vero aliquam voluptatem, si quidem aliam, nihil faciet ad rem propositam. 5 Si autem hanc ipsam, sumit quod à principio est propositum. 6 Magis autem redditur manifestum in demonstrationibus Mathematicis, ut angulos isoscelis, qui sunt ad basim æquales esse. 7 Ducantur ad centrum lineæ a b. 8 Si igitur sumat angulum a c æqualem esse angulo b d, non pronuntians omnino æquales esse angulos semicircularum. 9 Et rursus angulum c æqualem esse angulo d, non assumens omnem angulum sectionis. 10 Præterea vero si ab æqualibus existentibus angulis, æquales auferantur, æquales esse reliquos e f, quod à principio est propositum petet. 11 Nisi sumat, si ab ipsis æqualibus æquales auferantur, æquales relinqui. Perspicuum igitur est, oportere in omnibus vniuersum inesse. 12 Atque conclusionem vniuersam, ex omnibus terminis vniuersæ sumtis demonstrari: particularem autem, & hoc, & illo modo. Itaque si conclusio est vniuersa, necesse est terminos vniuersæ sumi; si vero termini sumantur vniuersæ, fieri potest ut conclusio non sit vniuersa. 14 Certum est autem in omni ratiocinatione, aut ambo pronuntiata, aut alterum simile esse necessario conclusioni. Intellico autem non solum hoc ipso, quod affirmans sit, aut negans; sed etiam quod necessarium sit, aut inesse declarans, aut contingens. 15 Oportet autem inspicere alias appellationes. 16 Perspicuum est autem omnino, quando futura sit, & quando non sit futura ratiocinatio, & quando possibilis, quando perfecta. Tum etiam cum sit ratiocinatio, necessarium esse, eo modo affectos esse terminos, quo exposuimus.

Paraphrasis in Cap. 41.

***P** Reterea explicanda sunt in hoc capite, atque in sequentibus Theoremata quedam seu præcepta seruanda in omni ratiocinatione, quæ quasi consuetudinaria oriuntur ex iis, quæ in superioribus disputata sunt, ubi exponebantur ratiocinationum figura, ex quibus in hoc capite quatuor traduntur. 1 Primum est, in omni ratiocinatione debet aliquis terminus affirmari cum medio, quoniam aut amba sumtiones debent

debeant esse affirmantes, aut saltem altera. Demonstratum enim est in superioribus, ex duabus negantibus nihil posse colligi, quod reperiantur in eiusmodi coniugatione termini omni $\&$ nulli inesse. 2. Secundum Theorema, in omni ratiocinatione aut ambe sumtiones debent esse uniuersae, aut saltem altera: quoniam si neutra sumatur uniuersa, aut nihil poterit concludi, aut non concludetur questio proposita, aut petetur ipsamet questio, quae in principio est proposita. 3. Exempli causa; proponatur questio demonstranda, voluptas, quae percipitur ex musica, est bona; si quispiam ita ratiocinetur, voluptas est bona, musica voluptas est voluptas; ex his sumtionibus nihil poterit concludere, quia sunt ambe indefinitae. Tum cum fiat ratiocinatio in prima figura, non potest probari illo principio dici de omni re. 4. Si vero sumat in propositione aliquam voluptatem esse bonam, si per aliquam voluptatem intelligat aliam diuersam a musica, ut voluptatem contemplationis, quamuis eam sumat uniuerse, utpote omnem voluptatem contemplationis, non concludet propositam questionem. Poterit quidem ex hoc pronuntiato concludere aliam quampiam voluptatem esse bonam, ut Geometricam, non tamen musicam. 5. Si autem per aliquam voluptatem intelligat ipsam voluptatem musicam, sumit ad probandam propositam questionem ipsam questionem. Itaque sumenda est semper, aliqua sumtio uniuersa, quae comprehendat alteram sumtionem, atque ipsam conclusionem. 6. Hoc idem fiet magis manifestum in demonstrationibus Mathematicis. Exempli causa, si demonstrandum sit in eo triangulo, quod habet duolatera equalia, $\&$ unum inaequale, quod dicitur basis, angulos, qui sunt supra basim aequales esse inter se. 7. Quae tota demonstratio constat tribus ratiocinationibus. Primum ergo describatur circulus, atque in eo ducantur duae dimetientes se intersecantes in centro, quarum una sit $a c$, altera $b d$. Deinde c $\&$ d iungantur tertia linea, una cum duabus semidimetientibus efficiat triangulum isoscelis, cuius basis sit linea $c d$. 8. Si igitur in prima ratiocinatione, in qua demonstrandum est angulum, qui sit ex diametro $a c$, ad circumferentiam in ipso c , aequalem esse angulo, qui sit ex alia dimetiente $b d$, ad circumferentiam in ipso d . Si inquam sumat hoc ipsum per hoc particulare pronuntiatum, aliqui anguli semicirculorum sunt aequales, non autem illud pronuntiatum uniuersum, omnes anguli semicirculi sunt aequales, petet quod in principio est propositum. 9. Si etiam in secunda ratiocinatione, ubi probandum est angulos c $\&$ d , qui continentur sub basi esse aequales, sumat hoc ipsum, hoc pronuntiato particulari, aliqui anguli sectionis sunt aequales: non autem sumat illud uniuersum, omnes anguli sectionis sunt aequales:

petet etiam quod est propositum. 10 *Aut si etiam in tertia ratiocinatione, in qua demonstrandum est angulos supra basim e f equales esse, sumat indefinite, si ab equalibus angulis equales auferantur, qui supersunt equales sunt, intelligens hos ipsos, petet etiam quaestionem propositam ad demonstrandum.* 11 *Est ergo necesse sumatur uniuersa propositio, ob omnibus equalibus angulis si equales auferantur, qui relinquuntur sunt equales; unde constat in omni ratiocinatione oportere aliquam sumtionem uniuersam esse.* 12 *Tertium theorema, conclusio uniuersa non potest colligi nisi ex duabus sumtionibus uniuersis: particularis autem est ex duabus uniuersis, ut in duobus modis prioribus tertia figura: est ex una sumtione uniuersa est altera particulari, ut in aliis figuris.* 13 *Itaque, si conclusio est uniuersa, necessarium est ambas sumtiones esse uniuersas: si autem amba sumtiones sunt uniuersae, non est necesse semper conclusionem uniuersam esse, nam potest esse particularis, ut diximus, in duobus illis modis tertia figura.* 14 *Quartum theorema, in omni ratiocinatione, aut amba sumtiones debent esse similes conclusioni, aut saltem altera, non tantum qualitate, quod si conclusio est affirmans, amba sumtiones sint affirmantes: est si conclusio est negans, altera sumtio sit negans: sed etiam aliis affectionibus. Nam si conclusio est necessaria, amba sumtiones, aut saltem altera debet esse necessaria; est si conclusio inesse declarans, aut contingens, amba sumtiones, aut altera debet esse inesse declarans, aut contingens. Quamuis enim docuerimus in superioribus, interdum ex una sumtione necessaria est altera contingente colligi conclusionem inesse dicentem, nihil repugnat; quoniam illa sumtio contingens non erat ex proprio contingente, sed communi, unde idem valebat ac si inesse diceret.* 15 *Oportet autem diligenter obseruare an in aliis omnibus appellationibus est affectionibus pronuntiatorum sit eadem ratio. Nam si conclusio est probabilis, aliqua ex sumtionibus debet esse probabilis. Et si conclusio falsa, aut impossibilis, aliqua ex sumtionibus decet esse falsa, aut impossibilis. Non tamen si conclusio est vera est necesse aliquam sumtionem esse veram, quia potest colligi ex falsis.* 16 *Manifestum relinquitur ex tota hac disputatione, quae hactenus habita est, quando efficiatur recta ratiocinatio, est quando non efficiatur. Et quando sit aliqua imperfecta ratiocinatio, tamen quae possit perfici qualis in secunda, est tertia figura: est quando sit perfecta est absoluta, qualis in prima figura. Tum si futura sit recta ratiocinatio oportere terminos ita esse dispositos est pronuntiata sic affecta penes qualitatem est quantitatem, ut in superioribus explicauimus.*

Scholia

Scholia in cap. 24.

Signitur pronuntiauerit voluptatem esse bonam, &c.) Græca habent
 αἰσθητὸν ὅτι ἀξιώματα. Hic est locus, ubi explicanda est vis huius verbi
 ἀξίωσις, & nominis ἀξιώματα, quod ab eo verbo derivatur, quod superius
 polliciti fueramus, ἀξιώματα primo significat apud Arist. ut constat ex 1.
 de Demonstratione, cap. 2. & 8. principium maxime certum & no-
 tum, quod a quouis homine sine ullo admonitore facile intelligitur:
 qualia sunt communia illa principia disciplinarum, de omni re vera
 est affirmatio, aut negatio; si ab equalibus equalia auferantur, quæ re-
 linquuntur sunt equalia, & alia eiusdem generis, quæ alio nomine vo-
 cantur à Græcis κοινὰ ἐννοιαι, id est, communes notiones. Appellatur
 autem huiusmodi principia ἀξιώματα, hoc est, dignitates, quia maxi-
 me digna sunt, ut ait Themistius, quibus potissimum credatur, & quæ
 principem obtineant locum: vel ut ait Proclus in tertio libro Commen-
 tatorum in Euclidem, quod omnes ita se habere existiment, & di-
 gnentur, atq; de ipsis dubitet nemo. Deinde significat ἀξιώματα omnem
 enuntiationem tam probabilem, quam necessariam: tam veram, quam
 falsam, ut idem sit ἀξιώματα quod ἀσφάλεια, & ἀπαρασφάλεια. Quod aperte do-
 cet Cicero in primâ questione Tusculana, ubi sic ait. An tu dialecticis
 ne imbutus quidem es? In primis enim hoc traditur. Omne pronun-
 tiatum, (sic enim mihi in præsentia occurrit) ut appellarem ἀξιώματα: u-
 tar post alio, si inuenero melius, id ergo est pronuntiatum, quod aut ve-
 rum, aut falsum esse dicitur. In Lucullo effatum vocat, in libro de Fa-
 to enuntiationem. A Varrone proloquium dicitur, ut ait Aulus Gell.
 definiebaturq; sententia, in qua nihil desideratur. Ab Stoicis, ut refert
 Diogenes Laertius in vita Zenonis ὁ ἐστὶν ἀληθὴς ἢ ψευδὴς, quod verum
 est, aut falsum; tum λεγόμενον αὐτοτελὲς, ἀπαρασφάκτον ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ, id est, di-
 ctum per se perfectum enuntiabile quantum in seipso potest. Existimat
 Proclus in loco antea citato, Stoicos primum vixisse hoc verbum pro
 omni oratione enuntiante, Arist. autē ipsum accipere proprie pro prin-
 cipio notissimo & indemonstrabili. Verumtatem iam Arist. ante Stoi-
 cos utebatur hoc nomine pro quavis enuntiatione, ut 8. Top. cum ait
 ἡγήσμεθα δὲ καὶ τὸ μὴ συνιέναι τὰ ἀξιώματα λαμβάνειν, ἐξ ὧν οἱ συλλογισμοὶ, id est,
 confert autem non accipere continua ipsa pronuntiata, ex quibus con-
 stant Syllogismi. Vbi per axiomata accepit quæcunq; pronuntiata, qui-
 bus vitur Dialecticus; ut observauit Alexander. Et in eodem libro.
 cap. secundo, multo apertius, ὅτι δὲ ἢ ἀπὸς τὸ ἀξίωμα καὶ τὴν ἀσφάλειαν, μετ-
 ζοῦν ἑρμηνεύειν, ἢ τὴν ἵεσιν, ἀπὸ πορὴσιν αὐτὸς πότρεν ἵεσιν τὰ τοιαῦτα ἢ ἔσιν,
 id est, Cum autem difficilius fuerit in axioma & propositionem dis-
 putare, quam in questionem propositam, dubitauerit aliquis, num hu-

Aa

iusmodi ponenda sint, nec ne. Ubi admonet etiam Alexander, dixisse Aristotelem ἀξιωματικὴν ἀποδεικνύειν, quia unum & idem valent. Multa alia loca adferri possunt ex eodem libro, & ex aliis ad huius rei confirmationem, sed his nunc est satis. Quemadmodum autem ἀξιωματικὴν interdum idem valet quod ἀποδεικνύειν, sic ἀξιωματικὴν idem quod ἀποδεικνύειν, id est, pronuntiare. Quod apparet cum ex aliis locis, tum maxime ex 26. cap. secundi libri huius disputationis de priori analysi, ubi in eadem sententia explicanda vititur viroque verbo in eadem significatione, sic enim habet ὅταν γὰρ ἀξιωματικὴ πᾶσι ὑπάρχειν, ἐπιστάμεθα, ἢ ὅτι ἐστὶν, ἢ ὅτι οὐκ ἔστι, ὑπάρχει, id est, cum enim pronuntiauerit omni inesse, instantiam ferimus, aut nulli, aut alicui non inesse. Deinde paulo post explicans exemplo hanc sententiam, sic habet ἀποδεικνύειν δὲ μίαν εἶναι τῶν ἐναντίων ἐπιστήμην, id est, pronuntiamus sane unam esse contrariorum scientiam, &c. In eadem significatione vititur hoc verbo, ἀξιωματικὴν in primolibro, cap. 35. Interdum iungit verbum cum nomine, ut 8. Physico, cap. 1. Ubi reprehendens Empedoclem, qui cum dixisset uniuersum ipsum partim moueri, partim quiescere, nullam eius rei causam reddiderit, sic ait, ἀλλὰ καὶ τὸ τοιοῦτον λέγειν μὴ ἀποφύγετον μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ αἰτίας αὐτῆς λέγειν, καὶ μὴ πῆρεσιν μηδὲν, μηδὲ ἀξιωματικὴν ἀλλοτρίαν, ἀλλ' ἢ ἐπαγωγὴν ἢ ἀποδείξιν φέρειν, id est, sed oportet eum, qui hoc dicit, non solum enuntiare, verum etiam causam eius reddere, atque nihil constituere, nec pronuntiare pronuntiatum, non reddita ratione, sed aut inductionem, aut demonstrationem adferre. Sic igitur in hoc loco, quem nunc observamus verbum ἀξιωματικὴν pronuntiare significat, propterea verti pronuntiare, non postulare, ut quidam.

6 Magis autem redditur manifestum in demonstrationibus Mathematicis, &c. Quamquam exemplum hoc quadam ex parte sit explicatum, & dilatum in Paraphrasi: tamen adhuc eget maiori expositione. Ad quam demonstrationem explicandam constituenda sunt aliquot principia, tam simplicia, quam composita. Simplicia sunt, circulus est figura plana unica linea contenta, in cuius medio centrum est, a quo omnes lineae ductae ad circumferentiam sunt aequales. Diameter circuli est linea recta, quae ducitur ex una parte circumferentiae ad alteram, transiens per centrum, diuidens circulum in duas partes aequales, atque haec ex primo elementorum. Rursus anguli semicirculi sunt, qui fiunt ex diametro & circumferentia circuli. Anguli sectionis sunt, qui fiunt ex circumferentia circuli & linea recta, quae ducitur ab una parte circumferentiae ad alteram, nec transit per centrum. Isosceles, seu aequicrurum est triangulum constans duobus lateribus aequalibus, & uno inaequali, quod aut est longius quonvis alio, aut breuius. Basis est hoc

hoc ipsum latus inaequale, quod subternitur duobus aequalibus. Deinde constituenda sunt dua hypotheses. Prima est, omnes anguli semicirculi sunt inter se aequales. Secunda, anguli sectionis, qui sunt oppositi, sunt inter se aequales, ex 21. tertii elementorum. His ita constitutis demonstrandum est in isoscele angulos supra basim aequales esse. Describatur igitur circulus $a b c d$, cuius dua sint dimetientes diuidentes circulum in quatuor partes $a c$ & $b d$. Rursus ducatur linea ex d in c , qua cum duobus semidiamentris efficiat triangulum isosceles, cuius basis sit linea $d c$. Ut ex hac linea & circumferentia fiant anguli sectionis $d c$.



Est ergo conclusio demonstranda anguli supra hanc basim $d c$ esse aequales, qua demonstratio constat tribus Syllogismis. Primus est, omnes anguli semicirculi sunt aequales ex prima hypothesi, sed anguli $a c$ & $b d$ sunt anguli semicirculi, ergo sunt aequales. Secundus, omnes anguli sectionis sunt aequales, ex secunda hypothesi, sed anguli $d c$ sunt anguli sectionis, ergo sunt aequales. Tertius Syllogismus concludit propositum Theorema, ab omnibus aequalibus angulis, si aequales auferantur anguli, qui relinquuntur sunt aequales. sed anguli semicirculi, unus qui fit ex $a c$ in c , & altera ex $b d$ in d , sunt aequales, & ab ipsis auferantur aequales anguli sectionis $d c$, ergo qui relinquuntur supra basim $e f$, sunt aequales. In his tribus Syllogismis inquit Aristot. si neutrum pronuntiatum sumeretur uniuersum, sed aut ambo indefinita, aut particularia, aut nihil concluderetur, aut non concluderetur propositum Theorema, aut peteretur q. in principio est propositum ad demonstrandum. Quae tria explicata sunt in Paraphrasi. Apud Euclidem primo libro, propositione 5. explicatur hoc Theorema alia demonstratione.

11 Nisi sumat, si ab ipsis aequalibus, & c.) Merito dubitaret aliquis quemadmodum Aristoteles emendat hoc loco Syllogismum propositum. Dixit enim in precedente numero vitiosum esse Syllogismum, eo quod nullum acciperetur uniuersum pronuntiatum, sumebatur enim pro-

positio indefinita, si ab equalibus existentibus angulis, aequales auferantur. Atqui hoc loco eandem sumit propositionem sine nota uniuersa, unde videtur manare idem vitium. Digna res est dubitatione, sed dissolui potest hic nodus ex iis, quae habet ipse Aristoteles in extrema sectione libri de Interpretatione, ubi docens enuntiationi $\epsilon\sigma$ opinioni affirmanti, magis esse contrariam negationem eiusdem attributi, quam affirmationem attributi contrarii, cum id explicasset in enuntiationibus indefinitis sine nota uniuersa, subiungit eandem esse rationem in uniuersis, redditq. hanc causam η $\gamma\delta$ ϵ $\alpha\lambda\alpha\delta\epsilon$, $\delta\pi$ $\alpha\lambda\alpha\theta\eta$, $\epsilon\iota$ $\kappa\alpha\theta\acute{o}\lambda\iota\varsigma$ $\tau\acute{o}$ $\alpha\lambda\alpha\theta\eta$, η $\alpha\upsilon\tau\eta$ $\epsilon\sigma\tau\iota$ $\tau\eta$, $\delta\pi$ δ $\alpha\upsilon\tau\eta$ η $\alpha\lambda\alpha\theta\eta$, $\delta\epsilon\lambda\alpha\sigma\sigma\eta$, $\delta\pi$ $\alpha\lambda\alpha\theta\eta$. $\tau\epsilon\tau\alpha\rho\alpha$ $\delta\epsilon$ $\epsilon\delta\epsilon\iota\kappa\eta$ $\Delta\iota\phi\epsilon\tau\epsilon\iota$ $\tau\epsilon$, $\delta\pi$ $\pi\alpha\upsilon\lambda\acute{o}\varsigma$ δ $\alpha\upsilon\tau\eta$ η $\alpha\lambda\alpha\theta\eta$, $\alpha\lambda\alpha\theta\eta$ $\epsilon\sigma\tau\iota$, $\delta\mu\acute{o}\iota\omega\varsigma$ $\kappa\alpha\iota$ $\epsilon\pi\iota$ $\tau\epsilon$ $\mu\eta$ $\alpha\lambda\alpha\delta\epsilon$, id est, opinio enim ipsius boni, quod bonum sit, si uniuersum existat verbum bonum, idem valet quod ea, quae sentit id ipsum, quod bonum est, bonum esse. Hoc autem nihil differt ab eo, omne quod bonum sit, bonum esse. Eadem est ratio in non bono. Vbi admonet Ammonius sentire Aristotelem, si articulus Gracus iungatur subiecto, quod sit vox communis $\epsilon\sigma$ uniuersa, idem valere quod notam uniuersam, ut idem sit $\tau\acute{o}$ $\alpha\lambda\alpha\theta\eta$ quod $\pi\alpha\upsilon\lambda\acute{o}\varsigma$ $\alpha\lambda\alpha\theta\eta$. Ex his igitur explicatur hac dubitatio. In numero precedente. 10. docet Aristoteles non sumi propositionem uniuersam, quia sumitur subiectum propositionis sine articulo, sic enim habent Graca $\epsilon\pi\iota$ $\alpha\pi'$ $\iota\sigma\omega\upsilon$ $\epsilon\sigma\tau\omega\upsilon$ $\tau\omega\upsilon$ $\acute{o}\lambda\omega\upsilon$ $\gamma\omega\upsilon\iota\omega\upsilon$. Vnde propositio indefinita aequipollet particulari. In hoc autem loco sumitur idem subiectum cum articulo, nam sic habet $\epsilon\alpha\upsilon\tau\eta$ $\mu\eta$ $\lambda\acute{\alpha}\lambda\epsilon\eta$ $\delta\pi\alpha\tau\acute{o}$ $\tau\omega\upsilon$ $\iota\sigma\omega\upsilon$ $\iota\sigma\tau\epsilon$ $\acute{\alpha}\phi\alpha\epsilon\kappa\epsilon\mu\delta\iota\omega\upsilon$. Vbi articulus efficit propositionem uniuersam. Id in Graca oratione facile dignoscitur, non autem in Latina. Tamen ut aliquo modo id exprimerem, verti Latine, Nisi sumat, si ab ipsis equalibus aequales auferantur; ut idem valeat, quod ab omnibus equalibus, si aequales auferantur. Sed rursus obiiceret aliquis Aristot. superius cap. primo, explicans exemplis quae nam sint pronuntiata indefinita, attulisse pronuntiata cum articulis, hac enim adfert $\tau\omega\upsilon$ $\epsilon\upsilon\alpha\upsilon\tau\iota\omega\upsilon$ $\epsilon\iota\upsilon\alpha\iota$ $\tau\omega\upsilon$ $\alpha\upsilon\tau\omega\upsilon$ $\epsilon\pi\iota\sigma\tau\eta\mu\omega$, η $\tau\omega\upsilon$ $\eta\delta\omega\upsilon$ $\mu\eta$ $\epsilon\iota\upsilon\alpha\iota$ $\alpha\lambda\alpha\theta\eta$. Quare et si subiectum articulum habeat adiunctum non propterea esse uniuersa pronuntiata, sed indefinita. Respondendum est, esse quidem pronuntiata indefinita, quia non habent actum notam uniuersam: tamen propter articulum aequipollere uniuersis.

Omnem ratiocinationem constare ex tribus terminis. Cap. 25.

ARGUMENTVM.

OMnem ratiocinationem tribus constare terminis demonstratur: quoniam si pluribus constiterit, non una, sed multae sunt ratiocinationes, in quibus

quibus aut vna conclusio proxime concluditur multis mediis, aut cōclusio proxime concluditur duobus pronuntiatis, deinde pronuntiata per alia priora concluduntur.

Manifestum etiam est omnem demonstrationem trib. constare terminis, non pluribus. 2 Nisi per alia & alia eadem efficiatur conclusio. 3 Ut si e per a b, & c d. 4 Aut per a b. 5 Et a c. 6 Et b c. 7 Nam plura media eorundem esse nihil prohibet, cū autem hæc ita se habent, non vna, sed plures sunt ratiocinationes. 8 Aut rursus cū vtrunq; ex pronuntiatis a b, per ratiocinationem sumtū fuerit. 9 Ut a per d e, 10 Et rursus b, per f h. 11 Aut alterū inductione, alterum ratiocinatione. 12 Verum etiā hoc modo multæ efficiuntur ratiocinationes; multæ. n. sunt conclusiones, vt a, & b, & c. 13 Quod si non multæ, sed vna, ad hūc quidem modū fieri potest eandē cōclusionem per plures effici terminos. 14 Tamen vt c per a b, non potest fieri. 15 Esto enim e conclusio ex pronuntiatis a b c d. Igitur necesse est aliquid ipso aliud ad aliud sumtum esse, alterum vt totum, alterū vt partem. 16 Hoc aut demonstratum est antea, si ratiocinatio sit, necessariū esse aliquos terminos sic esse affectos. 17 Sit igitur a hoc modo affectū ad b, colligitur ergo ex ipsis aliqua cōclusio; quare aut ipsum e, aut alterū ex c d, aut aliud quippiam præter hæc. 18 Quod si ipsum e, ex solis a b, cōstabit ratiocinatio. 19 Pronuntiata vero c d, si quidem ita se habeāt, vt alterum sit vt totum, alterum vt pars, aliquid ex ipsis colligetur, scilicet aut ipsum e, aut alterum ex a b, aut præter hæc aliud quippiam. 20 Quod si ipsum e, aut alterum ex a b, aut plures erūt ratiocinationes, aut, vt fieri potest, accidet idem per plures terminos concludi. 21 Si vero aliud quippiam præter hæc, plures erunt, & minime coherentes inter se ratiocinationes, 22 Si autem non ita se habeat c ad ipsum d, vt efficiant ratiocinationem, frustra sumta erunt, nisi aut inductionis, aut occultationis, aut alterius rei similis gratia. 23 Quod si ex pronuntiatis a b, non ipsum e, sed alia quæpiā efficiatur conclusio, ex pronuntiatis vero c d, aut alterum horum, aut aliud quippiam præter hæc, plures etiam efficiuntur ratiocinationes, nec eius quod propositum est, propositum enim fuit, esse ratiocinationem ipsius e. 24 Si vero ex pronuntiatis c d, nulla efficitur conclusio, evenit inde frustra fuisse sumta, nec esse ratiocinationem eius, quod initio propositum est. 25 Itaque manifestum est omnem demonstrationem, atque omnem ratiocinationem ex tribus tantum constare terminis.

C. sum sit
pro e, qd
significat
cōclusio-
nem.

Paraphrasis in cap. 25.

1 *Unde theorema & consecutarium tractatur hoc capite, scilicet omnem ratiocinationem (nam hanc intelligo nunc nomine demonstrationis) constare tantum tribus terminis non pluribus, ita ut constet duobus tantum pronuntiatis, quæ tribus terminis continentur.*

2 *Nisi eadem conclusio per diuersa media colligatur, ac proinde per plura pronuntiata duobus: Tum enim constabit quidem pluribus terminis quam tribus, tamen ea non est una ratiocinatio, sed plures.*

E. conclu-
sio.A. B. duo
priora
pronun-
tiata.C. D. duo
posterio-
ra.A. B. duo
pronun-
tiata in
prima fi-
gura.A. C. pro-
nuntiata
in secunda
figura.B. C. pro-
nuntiata
tertiæ fi-
guræ.D. E. duo
pronun-
tiata, quæ
probant
proposi-
tionem.F. H. duo
pronun-
tiata, quæ
probant
assumpt.

3 *Sed multis modis possunt fieri multe ratiocinationes ad colligendam eandem conclusionem. Primo, cum eadem conclusio proxime concluditur per diuersa media, ac diuersa pronuntiata. Ut si hæc conclusio, omnis homo est substantia, primo colligatur per hæc duo pronuntiata, omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo omnis homo est substantia. Deinde per alia duo, quidquid per se existit, est substantia, omnis homo per se existit.*

4 *Secundo modo sunt plures ratiocinationes, cum una & eadem conclusio colligitur eodem medio disposito in diuersis figuris. Ut hæc conclusio, aliquis homo non est albus, potest colligi in tribus figuris sumto medio Ethiopæ. Ac primum in prima figura hac ratione, nullus Ethiops est albus, aliquis homo est Ethiops, ergo aliquis homo non est albus.*

5 *Deinde in secunda his pronuntiatis, nullum album est Ethiops, aliquis homo est Ethiops.*

6 *Tandem in tertia his duobus, nullus Ethiops est albus, omnis Ethiops est homo.*

7 *Nihil enim vetat adhiberi multa media ad colligendam unam & eandem conclusionem, verum tum non est una, sed multe ratiocinationes.*

8 *Tertio, multe ratiocinationes possunt conuenire ad colligendam eandem conclusionem, si prius colligatur proxime ex duobus tantum pronuntiatis: deinde singula pronuntiata per alia priora probentur, aut prius ipsa probentur, deinde colligatur proposita conclusio.*

9 *Ut si in prima ratiocinatione proposita, propositio omne animal est substantia, his duobus pronuntiatis colligatur, omne viuens est substantia, omne animal est viuens.*

10 *Deinde assumptio, omnis homo est animal, per hæc duo: quidquid sentit est animal, omnis homo sentit.*

11 *Potest etiam altera ex sumptionibus confirmari ratiocinatione, altera inductione, ubi fient duæ ratiocinationes, & una inductio.*

12 *Constat igitur hac etiam ratione fieri multas ratiocinationes, cum multe existant conclusiones, sunt enim tres. Prima illa propositio, omne animal est substantia; secunda assumptio, omnis homo est animal; tertia, quæ erat proposita, omnis est substantia.*

13 *Quod si quis velit has ratiocinationes non esse multas, sed unam, eo quod omnes conueniant ad demonstrandam eandem conclusionem, fatebimur hoc modo*

modo

modo colligi unam cōclusionem pluribus terminis, quam tribus, dummodo intelligat eam non esse unam simplicem ratiocinationem, sed compositam ex multis simplicibus. 14 Tamen una simplici ratiocinatione, quæ constat duobus tantum pronuntiatis, non potest colligi conclusio, nisi per tres tantum terminos. 15 Sed quod hactenus expositum est, subtilius demonstremus. Sit igitur conclusio designata elemento e, ad quam sumantur quatuor pronuntiata, quæ designentur his quatuor elementis a b c d. Si hæc quidem pronuntiata cōclusura sunt propositam conclusionem, necesse est unum ipsorum ad alterum habere quandam rationem & habitudinem, qua sint apta ad colligendam conclusionem. Nam in primis si futura est ratiocinatio in prima figura, necesse est alterum pronuntiatum, ut totum esse & latius patere, scilicet propositionem; alterum, ut assumptionem habere rationem partis, ac minus patere, atque omnino sub propositione contineri: aut certe necesse est, vel ambo esse uniuersa, aut saltem unum uniuersum, alterum particulare. 16 Iam enim capite precedente hoc est demonstratum, sic affecta esse debere pronuntiata in ratiocinatione. Tum etiam aut debere ambo affirmantia esse, aut saltem unum affirmans, alterum negans. Et quod omnium primum esse debet, ut communicent aliquo mediotermino. 17 Igitur ex quatuor pronuntiatis duo priora a b sint ita affecta inter se, ut diximus. Quapropter necessarium erit aliqua ex ipsis sequatur conclusio, aut igitur colligitur conclusio proposita e, aut alterum ex reliquis duobus pronuntiatis c d, aut alia conclusio ab his omnibus aliena. 18 Quod si ex duobus prioribus pronuntiatis a b colligitur conclusio proposita e, iam inde manifestum est, ratiocinationem constare ex solis duobus pronuntiatis, ac proinde ex tribus tantum terminis. 19 Reliqua vero duo pronuntiata c d, si quidem ita sint affecta inter se, ut sint apta ad colligendam conclusionem aliquam, scilicet ut alterum sit ut totum & uniuersum, alterum ut pars, aut particulare, & alia obseruentur, qua paulo ante diximus, necesse est colligatur ex ipsis aliqua conclusio: aut igitur conclusio proposita e, aut alterum ex duobus prioribus pronuntiatis a b, aut alia conclusio ab his omnibus aliena. 20 Si quidem colligatur conclusio proposita e, aut alterum ex duobus prioribus pronuntiatis a b, quibus proxime colligitur conclusio e, plures efficientur hoc modo ratiocinationes pertinentes ad eandem conclusionem. Aut si quis velit esse unam ratiocinationem, colligitur quidem una cōclusio per plures terminos tribus eo modo, quo ante diximus fieri posse, scilicet non esse eam unam simplicem ratiocinationem, sed compositam ex multis simplicibus. 21 Si autem ex pronuntiatis c d sequatur conclusio aliena a proposita conclusione e,

Et a duobus illis pronuntiatis a b, ex quibus sequitur e, fient etiam hoc modo plures ratiocinationes, tamen disjunctae, nec ulla ratione coherentes inter se, cum non pertineant ad eandem conclusionem. 22 Si vero duo posteriora pronuntiata c d, non sint ita affecta, ut possint aliquam colligere conclusionem, frustra sumuntur eiusmodi pronuntiata. Nisi sint eiusmodi pronuntiata, quae per inductionem probent aliquam ex sumtionibus; aut sumantur praeter pronuntiata necessaria ad occultandam conclusionem, ne scilicet intelligat respondens, cum tot proponantur pronuntiata, quae nam sit futura conclusio: aut sumantur ad pondus, Et amplificationem disputationis, aut ad eius perspicuitatem, ut dicitur 8. Topico. cap. 1. Hac enim ratione non sunt superuacanea pronuntiata. 23 Si vero ex duobus prioribus pronuntiatis a b, non colligatur proposita conclusio e, sed alia quavis ex reliquis duobus c d, aut colligatur alterum ex prioribus pronuntiatis a b, aut alia conclusio ab his diuersa, efficiuntur quidem hoc modo plures ratiocinationes, tamen nihil pertinent ad propositam conclusionem e. 24 Si autem ex duobus posterioribus pronuntiatis c d, nulla colligatur conclusio, sed tantum ex prioribus a b, ipsa pronuntiata c d, frustra sumuntur: Et ex duobus prioribus non colligitur conclusio initio proposita ad concludendum, scilicet e. 25 Manifestum igitur relinquitur ex proposita disputatione, omnem ratiocinationem constare tantum tribus terminis, si modo simplex fuerit, quod erat propositum demonstrandum.

Scholia in cap. 25.

22 **F**rustra sumta erunt, nisi aut inductionis, aut occultationis, &c.) Existimat Burana contra fidem omnium codicum, Et interpretum consensum, hunc locum deprauatum esse, ac pro $\epsilon\pi\alpha\gamma\gamma\epsilon\iota\varsigma$ inductionis, legendum esse $\alpha\pi\alpha\gamma\gamma\epsilon\iota\varsigma$ abductionis, quod pronuntiata inductionis non sumantur frustra, cum possit per ea altera ex sumtionibus confirmari, quemadmodum docuit paulo superius numer. 11. Ego tamen a recepta lectione recedendum non putavi. Nam quamuis pronuntiata inductionis apta sint ad confirmandam alteram ex sumtionibus, non tamen, ut ex omnibus una ratiocinatio cennectatur, ita ut sint redacta in formam ratiocinationis. Quod apparet aperie ex 8. Top. ubi inter pronuntiata non necessaria, quae sumuntur praeter ea, ex quibus cōnectitur ratiocinatio dialectica, recenset Arist. inductionem, idcirco dicit hoc loco frustra sumi. Quod si propterea frustra non sumitur inductio, quod per eam confirmetur altera ex sumtionibus, neque abductio frustra sumetur, cum per eam iudicio Aristotelis confirmetur assumptio prope-

propositi Syllogismi, & iudicio Procli pertineat ad demonstrandum propositum Theorema.

24 Si vero ex pronuntiatis $c d$ nulla efficitur conclusio, &c.) Sentiant hoc loco Alexander & Philoponus pro elementis $c d$ accipienda $a b$, quod de $c d$ iam hoc ipsum docuerit paulo superius numero 22. de pronuntiatis $a b$ id nondum sit explicatum. Hos sequitur Burana reddita etiam causa, cur pro elementis $a b$ sumserit Aristot. $c d$. Quam sententiam adeo probarunt typographi Basilienses, ut in contextu apposuerint elementa $a b$, quasi hæc sit vera lectio, in margine vero elementa $c d$. Tamen quod pace tantorum virorum dixerim, non existimo hoc loco ullam esse faciendam mutationem, sed elementa $c d$ proprie sumpta esse. Pendet enim totus hic locus ex precedente, in quo docuit, si ex pronuntiatis $a b$ non colligatur conclusio proposita e , sed alia quæpiam, & ex pronuntiatis $c d$, alterum ex pronuntiatis $a b$, aut alia conclusio diuersa ab e , fieri multas ratiocinationes, nihil tamen pertinere ad propositam conclusionem e . Dicit autem modo in hoc loco, si ex pronuntiatis $a b$ colligatur alia conclusio ab ipso e , & ex pronuntiatis $c d$ nulla colligatur, hæc pronuntiata $c d$ frustra sumi, & unam tantum ratiocinationem, quæ fit ex pronuntiatis $a b$, non pertinere ad propositam conclusionem e . Hic mihi videtur verus & germanus sensus huius loci, quin si pro elementis $c d$, intelligas $a b$, totus confunditur, nec potest verbis Arist. accommodari. Quoniam verba, quæ sequuntur in contextu, nec esse ratiocinationem eius, quod initio propositum est, non possunt accipere ullam accommodatam interpretationem. Quod autem docuit superius numero 22. non obest huic interpretationi. Ibi enim sumuntur pronuntiata $c d$ frustra, cum per pronuntiata $a b$, colligitur proposita conclusio e .

De numero pronuntiatorum, & antecedentibus ratiocinationibus. Cap. 26.

ARGVMENTVM.

OMnis ratiocinatio simplex constat duobus pronuntiatis, tribus terminis, unde sequitur vna conclusio, si autem sit composita ex antecedentibus ratiocinationibus, pluribus constat, tum terminis, tum pronuntiatis, tum etiam conclusionibus. Tamen pronuntiata semper sunt vno pauciora, quam termini, & si pronuntiata paria, termini impares, & contra. Conclusiones non seruant hanc rationem, quia possunt esse plures, quam termini & pronuntiata.

Bb

HOc autem cum perspicuum sit, manifestum etiam est ex duobus pronuntiatis, & non pluribus constare; tres enim termini duo efficiunt pronuntiata. 2 Nisi assumatur aliquid, quemadmodum in principio dictum est, ad perfectionem ratiocinationum. 3 Perspicuum igitur est, in qua ratiocinatione non sunt paria pronuntiata, ex quibus efficitur conclusio principalis, (necesse enim est aliquas ex superioribus conclusionibus esse pronuntiata) eam inquam rationem aut nihil ratiocinatione conclusisse, aut plura rogasse, quam erant necessaria ad propositam quaestionem. 4 In iis ergo ratiocinationibus, quae sumunt principalia pronuntiata, omnis ratiocinatio constat ex pronuntiatis paribus, & terminis imparibus. Nam uno sunt plures termini, quam pronuntiata. 5 Conclusiones autem sunt dimidium pronuntiatorum. 6 Cum autem per antecedentes ratiocinationes concluditur, aut per plura media non continua. 7 Ut si ab per cd confirmetur. 8 Multitudo quidem terminorum eodem modo uno superabit pronuntiata. 9 Aut enim foris, aut in medio ponetur terminus ille, qui inferitur. 10 Vtroque vero modo efficitur pauciora esse intervalla quam terminos, ipsa autem pronuntiata aequalia sunt intervallis. 11 Non tamen semper haec erunt paria, & illi impares, sed commutatim, cum pronuntiata sunt paria, termini impares; cum autem termini sunt pares, pronuntiata sunt imparia. 12 Nam una cum termino, unum additur pronuntiatum, ubicumque terminus apponatur. 13 Vnde quoniam haec erant paria, illi vero impares, necesse est haec commutari eadem facta additione. 14 Conclusiones autem non amplius habebunt eandem rationem, neque ad terminos, neque ad pronuntiata. 15 Uno enim addito termino, adduntur conclusiones una pauciores precedentibus terminis. 16 Ad solum enim ultimum terminum non efficit conclusionem; ad alios vero omnes. 17 Ut si terminis abc, addiatur d, continuo addiuntur etiam duae conclusiones, una ad ipsum a, altera ad b. 18 Similis est in alijs ratio. Atque si in medio interponatur ille terminus additus, eadem est ratio. 19 Nam ad unum tantum terminum non efficiet ratiocinationem. 20 Quare multo plures erunt conclusiones, quam termini & pronuntiata.

Paraphrasis in Cap. 26.

** Superiori capite de numero terminorum disputatum est, nunc de pronuntiatorum numero, quae sunt maiores partes ratiocinationis est differendum, atque obiter de numero conclusionum. Igitur demonstratum*

stratum antea est omnem ratiocinationem, si una & simplex sit, constare tantum tribus terminis. 1 Ex hoc demonstrato Theoremate sequitur necessario hoc consecutarium, constare quoque omnem ratiocinationem ex duobus tantum pronuntiatis, & non pluribus: propositione scilicet, & assumptione. Quoniam ex tribus terminis tantum conflare possunt duo pronuntiata, quae conveniant uno termino medio. 2 Nisi cum ratiocinationes imperfectae, quales sunt secunda & tertia figura, reciprocatioe pronuntiatorum, aut per incommodum, reuocantur ad primam figuram, ut per eam probentur; quemadmodum in superioribus dictum fuit, ubi explicabantur tres figurae. Tum enim ex tribus terminis plura efficiuntur pronuntiata, quam duo ad colligendum unam conclusionem; quorum alia continentur in secunda aut tertia figura: alia in prima per reciprocatioem. 3 Constat igitur in omni ratiocinatione simplici pronuntiata, quae sumuntur ad colligendum proxime propositam conclusionem, quae principalis est, paria esse, hoc est duo tantum: quoniam si plura duobus fuerint, aut eae ratio non est ratiocinatio, qualis est inductio, quae continet plura pronuntiata quam duo, tum si pronuntiata sint inepta ad aliquid concludendum: aut si est ratiocinatio aliquid recte concludens, plura sumuntur, quam sunt necessaria ad concludendam propositam conclusionem: ut si ea pertineant quidem ad aliquam conclusionem, non tamen ad propositam, aut si pertineant ad propositam, non tamen necessario, cum ex solis duobus possit colligi proposita conclusio. Diximus autem, quae sumuntur ad colligendum principalem conclusionem, quia fieri potest, ut pronuntiata, quae colligunt propositam conclusionem, sint conclusiones aliorum pronuntiatorum antecedentium; nihilominus quae proxime colligunt principalem conclusionem, duo sunt tantum. 4 Itaque in omni simplici ratiocinatione, quae tantum sumit ea pronuntiata, ex quibus proxime colligitur ipsa conclusio, ipsa pronuntiata sunt paria & termini impares; quia pronuntiata sunt duo, termini vero tres. 5 Ipsa vero conclusio est dimidia pars pronuntiatorum scilicet una; atque id tantum, ut diximus, in simplici ratiocinatione. 6 Tamen in ratiocinatione composita, ubi conclusio non tantum concluditur ex proximis pronuntiatis, sed etiam per antecedentes ratiocinationes, quibus pronuntiata principalia, & proxima per alia priora confirmantur, plura sumuntur pronuntiata, quam duo ad colligendam unam conclusionem. Quia non est una & simplex ratiocinatio: sed ex multis simplicibus composita; siue media, quae in ipsis sumuntur, sint continua, siue non sint continua. 7 Exempli causa, si sit haec ratiocinatio: omne viuens est substantia, omnis homo est viues,

A.B. pro-
positio &
assumptio
principa-
les propo-
sita con-
clusionis.
C. mediū,
quo pro-
batur pro-
positio.
D. mediū
quo pro-
batur as-
sumptio.

igitur omnis homo est substantia. Et propositio demonstretur sumto medio corpore; & assumptio sumto medio animali. Atque in his dicuntur media non continua, cum in ratiocinationibus antecedentibus exprimentur conclusiones, quae sunt pronuntiata ultima conclusionis. Ut si propositio ita colligatur, omne corpus est substantia, omne vivens est corpus, igitur omne vivens est substantia; similiter si medio animali colligatur assumptio, omnis homo est vivens, deinde ex his conclusionibus colligatur principalis conclusio, omnis homo est substantia. Media vero continua sunt, si auferantur interiectae conclusiones, atque relinquuntur sola pronuntiata, quae non sunt conclusiones, ex quibus omnibus coherentibus colligatur ultima & principalis conclusio. Ut omne corpus est substantia, omne vivens est corpus, omne animal est vivens, omnis homo est animal, igitur omnis homo est substantia. § Itaque in hac composita ratiocinatione ex continuis pronuntiatis, termini uno sunt, plures quam pronuntiata continua, quemadmodum in simplicibus. Nam si sumatur medium ad probandum tantum propositionem: sunt pronuntiata continua tria, & termini sunt quatuor: si vero sumatur etiam medium ad probandam assumptionem, sunt quatuor pronuntiata, & termini quinque: ut in exemplo proposito, termini sunt substantia, corpus, vivens, animal, homo. Hoc autem est intelligendum de pronuntiatis continuis, quae tantum sunt pronuntiata, & non conclusiones. ¶ Atque id in omnibus ita se habet, siue terminus ille, qui assumitur tanquam medium ad probandum prima pronuntiata, interponatur inter terminos principalis ratiocinationis, cum scilicet pronuntiata probantur per primam figuram, ut videre licet in exemplo proposito: siue ponatur extra, cum probatur ipsum pronuntiatum per secundam aut tertiam figuram, in quibus medium semper extra ponitur. Exempli gratia, si sit haec ratiocinatio: nullum animal est lapis, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis. Et propositio probetur in secunda figura per medium expers sensus. Omnis lapis est expers sensus, nullum animal est expers sensus, ergo nullum animal est lapis: unde si detrahatur haec conclusio, per duo priora pronuntiata, & assumptionem prioris ratiocinationis, colligetur prima conclusio, ex tribus continuis pronuntiatis: ut omnis lapis est expers sensus, nullum animal est expers sensus, omnis homo est animal, igitur nullus homo est lapis. Rursus sit haec ratiocinatio, omne animal sentit, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia sentit. Assumptio potest probari in tertia figura, sumto medio homine, omnis homo est animal, omnis homo est substantia, ergo quaedam substantia est animal. Detracta hac conclusione fiet ratiocinatio composita ex continuis pronuntiatis,

tiatis, omne animal sentit, omnis homo est animal, omnis homo est substantia, ergo quedam substantia sentit. 10 Tamen siue medium extraponatur, siue interponatur inter alios terminos, semper ipsa pronuntiata, quæ eodem intervallo nominantur, uno sunt pauciora quam termini. 11 Neg, semper pronuntiata sunt paria, & termini impares, ut in simplici ratiocinatione, ubi pronuntiata sunt duo, & termini tres; sed commutatim, si quidem pronuntiata sunt paria, termini impares; si autem imparia pronuntiata, termini pares. Nam ubi duo pronuntiata, tres termini; ubi tria pronuntiata, quatuor termini; ubi quatuor pronuntiata, quinque termini, & ita deinceps, ut videre est in exemplis propositis. 12 Causa est, quia addito uno termino, unum tantum adiungitur pronuntiatum, siue in medio, siue foris apponatur ille terminus. Quamvis enim addito uno termino medio, duo efficiantur pronuntiata, quibus aliud pronuntiatum confirmatur, tamen quia detrahatur hoc ipsum pronuntiatum sequentis ratiocinationis, quod est conclusio antecedentis, efficitur ut numerus pronuntiatorum uno tantum augeatur, ut in exemplis propositis licet experiri. Propterea dixi hoc esse intelligendum de pronuntiatis, quæ non sunt conclusiones.

13 Quoniam igitur in simplici ratiocinatione pronuntiata sunt paria & termini impares, & addito uno termino, uno tantum crescit numerus pronuntiatorum; necesse est hæc duo, par & impar vicissim commutari in pronuntiatis & terminis. 14 At vero conclusiones, quæ colliguntur ex huiusmodi pronuntiatis & terminis, iam non habent eandem rationem, nec cum terminis, nec cum pronuntiatis: ut alia sint paria, alia imparia. 15 Causa est quia addito uno termino, adduntur denuo tot conclusiones, quot erant termini præcedentes, demto uno; ita ut si simplici ratiocinationi, quæ constat tribus terminis, addatur unus, oriuntur præter principalem conclusionem due alia, quæ sunt uno pauciores tribus terminis prioribus. Rursus si his quatuor terminis addatur alius, fiunt præter has tres conclusiones, aliæ tres, quæ sunt uno pauciores quatuor terminis, & ita deinceps. 16 Quoniam additis terminis maius extremum, & medium de aliis cocluduntur. Rursus si addita pronuntiata per alia priora probentur, illi etiam termini de aliis cocluduntur: solum ultimum extremum principalis ratiocinationis de alio non cocluditur. Itaque modo pronuntiata sunt paria, & conclusiones impares, aut contra: modo tam pronuntiata, quam conclusiones sunt pares, modo omnes impares. Eadem est ratio, si cum terminis conferantur conclusiones. 17 Sed exemplo res fiet manifesta. Sit illa ratiocinatio antea proposita, omne animal sentit, quedam substantia est animal, ergo quedam substantia sentit, quæ constat tri-

A. sentit. *bus terminis, sentit, animal, substantia: si his addatur foris homo, ad*
 B animal *probendam assumptionem in tertia figura, ut antea fecimus, efficientur*
 C. substā- *ex omnibus tria pronuntiata continua, omne animal sentit, omnis ho-*
 tia. *mo est animal, omnis homo est substantia: in quibus præter principalem*
 D. homo. *conclusionem, quædam substantia sentit, continentur alia due, una, in qua sentit maius extremum concluditur de termino addito. Nam ex duobus prioribus, omne animal sentit, omnis homo est animal, sequitur omnis homo sentit: altera ubi medium concluditur de minori extremo per terminum additum: ut omnis homo est animal, omnis homo est substantia, ergo quædam substantia est animal, quæ erat assumptio principalis ratiocinationis. Itaque addito uno termino fiunt quatuor termini, tria continua pronuntiata & tres conclusiones.*
 18 *Eadem est ratio in omnibus aliis ratiocinationibus, quæ augentur addito termino. Atque etiam si terminus additus ponatur inter alios: ut cum sit antecedens ratiocinatio in prima figura, quod in exemplo superius tradito cernere licet: sit enim illa ratiocinatio, omne viuens est substantia, omnis homo est viuens, ergo omnis homo est substantia. Atque ad probandam propositionem sumatur medium corpus inter substantiam & viuens, efficientur tria continua pronuntiata. Omne corpus est substantia, omne viuens est corpus, omnis homo est viuens. In quibus præter principalem conclusionem, omnis homo est substantia, continentur alia due: una, in qua substantia concluditur de viuente, omne corpus est substantia, omne viuens est corpus, ergo omne viuens est substantia, quæ erat propositio principalis ratiocinationis. Altera, in qua corpus colligitur de homine, omne viuens est corpus, omnis homo est viuens, ergo omnis homo est corpus. Itaque sunt etiam quatuor termini, tria continua pronuntiata & tres conclusiones.*
 19 *Nam ut antea diximus, solum ultimum extremum non potest de alio concludi, ut in exemplo proposito homo non potest de alio concludi, quia nihil sumitur pro medio, quod sit minus homine.*
 20 *Atque toties possunt addi termini, ut efficiantur plures conclusiones, quam pronuntiata, & plures etiam, quam termini. Nam si superiori ratiocinationi composita, quæ constat quatuor terminis, addatur alius ut medium, ad probandam assumptionem principalis ratiocinationis, utpote animal: efficiuntur, ut in superioribus dictum est, quinque termini & quatuor continua pronuntiata, omne corpus est substantia, omne viuens est corpus, omne animal est viuens, omnis homo est animal. At in his quatuor pronuntiatis, & quinque terminis latent sex conclusiones: una de viuente, omne corpus est substantia, omne viuens est corpus, ergo omne viuens est substantia. Rursus dua de animali, prima, omne corpus*

corpus est substantia, omne viuens est corpus, omne animal est viuens, ergo omne animal est substantia. Secunda, omne viuens est corpus, omne animal est viuens, ergo omne animal est corpus. Tandem tres de homine. Nam primum ex omnibus quatuor pronuntiatis, sequitur principalis conclusio, omnis homo est substantia: deinde ex tribus præter primum: omne viuens est corpus, omne animal est viuens, omnis homo est animal, sequitur omnis homo est corpus. Demum ex duobus posterioribus omne animal est viuens, omnis homo est animal, sequitur omnis homo est viuens, quæ erat assumptio principalis ratiocinationis. Cum ergo ex quatuor pronuntiatis, & quinque terminis colligantur sex conclusiones, constat conclusiones esse plures, quam pronuntiata, & quam terminos. Quod si his rursus adderetur alius terminus ad probandam primam propositionem, omne corpus est substantia, essent omnes sex termini, quinque continua pronuntiata, & decem conclusiones, & ita deinceps, quod quisque per se potest experiri.

Tabula, qua docetur ex quatuor pronuntiatis continuis
sequi sex conclusiones.

Pronuntiata.		Conclusiones.
Omne corpus est substantia.		Omne viuens est substantia.
Omne viuens est corpus.		Omne animal est substantia.
Omne animal est viuens.		Omne animal est corpus.
Omnis homo est animal.		Omnis homo est substantia.
		Omnis homo est corpus.
		Omnis homo est viuens.

Scholia in cap. 26.

HOC autem cum perspicuum sit, manifestum etiam est ex duobus pronuntiatis, & non pluribus constare, &c.) Quod hoc loco docet Aristoteles, putat Alexander conclusionem esse collectam ex tota disputatione capitis superioris; unde videbatur tota hæc pars contextus iungenda capiti præcedenti. Tamen quia hinc sumit occasionem omnis disputatio huius capitis de duplici ratiocinatione simplici & composita, atque de numero pronuntiatorum, terminorum & conclusionum in utraque, recte factum est ab iis, qui Aristotelem in capita distribuerunt, ut ab hoc loco cap. 26. initium duceret. Iam constat

ex hoc loco, quod superius cap. 4. proposui, Syllogismum uno modo appellari, & admodum proprie solam coniunctionem duorum pronuntiatorum, cum dicat hic Aristoteles constare ex duobus pronuntiatis, & non pluribus. Nam conclusio magis est appellanda effectus Syllogismi, & quasi proles, quam pars. Posset tamen aliquis respondere propterea dixisse Aristotelem constare Syllogismum ex duobus tantum pronuntiatis, quod ipse nomine pronuntiati tantum appellet eam enuntiationem, quæ sumitur ad concludendum aliquid, non ipsam conclusionem. Fateor quidem apud Aristotelem semper accipi nomen pronuntiati in hac significatione; quamquam definitio pronuntiati ab eo tradita ipsi conclusioni maxime conueniat: est enim conclusio oratio, quæ affirmat, aut negat aliquid de aliquo. Imo vero apud Mathematicos, ut docet Proclus 3. lib. Commentariorum in Euclidem, *ἡ πρότασις* dicitur, quæ proponitur demonstranda, unde apud Euclidem numerus questionum propositionibus designatur. Alexander autem supra cap. 4. scribit *ἡ πρότασις*, id est, pronuntiatum genus esse ad questionem, summationem, conclusionem & axioma; tamen addit summationes proprie dici pronuntiata. itaque fatendum est hanc esse propriam pronuntiatorum significationem apud Arist. Nihilominus verum id est, quod docemus solam duorum pronuntiatorum coniunctionem Syllogismum esse. Nam cum instuat Aristot. docere hoc capite, & superiore quot, & quæ sint partes Syllogismi, ac ante docuerit partes simplices esse tres terminos, si ipse existimasset conclusionem esse partem Syllogismi, dixisset hoc capite constare ex duobus pronuntiatis & conclusione: cum igitur dicat constare ex duobus tantum pronuntiatis, aperte docet sola duo pronuntiata esse partes Syllogismi. Præterea superius cap. 22. docuit Syllogismum accommodatum ad hanc conclusionem, constare ex pronuntiatis accommodatis ad hanc conclusionem; ubi per Syllogismum ad hanc conclusionem accommodatum, non potest intelligere nisi solam coniunctionem duorum pronuntiatorum. Idem etiam constare potest ex capite superiore. Rursus infra libr. 2. cap. 1. docet, omnem Syllogismum uniuersum & particularem affirmantem, concludere duas conclusiones, unam directe, alteram indirecte, in quam prima reciprocatur, ubi per unum Syllogismum concludentem duas conclusiones non potest intelligere, nisi solam compositionem duorum pronuntiatorum. Si enim Syllogismus esset tota collectio ex pronuntiatis & conclusione, nullo modo unus concluderet duas conclusiones, sed ubi essent duæ conclusiones, essent necessario duo Syllogismi. In quo loco dicit Suesanus Syllogismum apud Peripateticos nunquam accipi, nisi pro ipsis pronuntiatis coniunctis ad aliquod medium. In eadem
senten-

sententia sunt Græci interpretes. Nam figura definitur ab Alexandro (ut diximus superius capite 4. & in breui compendio Syllogismorum, quod fertur sine nomine auctoris, communio duorum pronuntiatorum penes unum terminum medium) constat autem tres figuras esse tres Syllogismorum species. Philoponus etiam superius cap. 1. docet pronuntiatum, questionem, instantiam, & conclusionem, re ipsa eandem esse orationem, sola ratione differre, quod pronuntiatum dicatur, quæsumitur ut Syllogismi pars, conclusio vero, quatenus Syllogismo concluditur. Vbi aperte declarat conclusionem non esse partem Syllogismi, sed solam summionem. Ex his satis confirmata relinquitur hæc nostra sententia. Dicitur autem pronuntiatorum compositio Syllogismus, quia ratione aliquid colligit.

6 Cum autem per antecedentes ratiocinationes, (&c.) Antecedentes ratiocinationes appello, quas Aristoteles vocat ἀποδοχὴς, quibus scilicet confirmantur summiones principalis ratiocinationis. Est autem ab hoc loco, usque ad finem capitis tota oratio difficilima. Suesanus, vir satis laboriosus multum videtur à vera Aristotelis sententia discedere. Alexander & Philoponus multo melius eam assequuntur & interpretantur. Tamen dum tribus terminis principalis Syllogismi alium addunt cum Aristotele, eum videntur facere minus extremum, cum perpetuo terminus ille adiungatur tanquam medium, ad probandam aliquam summionem principalis Syllogismi: alioquin non fieret prosyllogismus. In fine capitis, ubi dicit Aristoteles in composita ratiocinatione esse plures conclusiones, quam pronuntiata, & terminos, Suesanus id non satis assecutus, intelligit esse plures, quam terminos principalis Syllogismi; cum Aristoteles aperte doceat plures esse quam terminos totius Syllogismi compositi: Alexander, & Philoponus recte totum eum locum interpretantur, quos secuti sumus in Paraphrasi, ubi explicauimus ex quatuor pronuntiatis, & quinque terminis, sequi sex conclusiones. Hoc tantum obseruandum est, in eo Syllogismo composito, qui constat quatuor terminis, & tribus pronuntiatis, non esse conclusiones plures terminis, nec pronuntiatis, quia tantum sunt tres conclusiones. In aliis omnibus, qui constant quinque terminis, aut sex, aut pluribus, semper esse plures conclusiones,

quam pronuntiata, & terminos.

Quænam quæstiones facilius, aut difficilius confirmantur, aut refutantur. Cap. 27.

ARGUMENTVM.

Cum quatuor sint quæstionum genera, quæ ratiocinationibus concluduntur, vniuersa facilius refutantur, quam confirmantur, quia refelluntur per plures figuras & modos: contra vero particulares facilius confirmantur.

1 Quoniam autem intelligimus de quibus habeantur ratiocinationes, & quale sit quod in quaq; figura, quotque modis demonstratur, 2 perspicuum nobis est etiam qualis quæstio difficilis, qualisque facilis ad probandum existat. Nam quæ in pluribus figuris, atque per plures casus concluditur, facilior: quæ autem in paucioribus, & per pauciores casus probatur, est difficilior. 3 Ac quidem vniuersa affirmans per primam figuram demonstratur tantum, & per eam vno modo. Negans autem per primam & mediam: per primam vno modo, per mediam duobus modis. Particularis affirmans per primam & ultimam: vno quidem modo per primam, tribus autem per ultimam. Negans vero particularis in omnibus figuris demonstratur: præterquam quod in prima vno tantum modo, in media, & postrema multis modis, in media quidem duobus, in vltima tribus. 4 Perspicuum igitur est vniuersam affirmantem, ad confirmandum esse difficilimam, ad refutandum autem facilimam. Atque omnino est multo facilius euertere vniuersam quæstionem, quam particularem. 5 Nam si & in nullo, & in aliquo non inest, evertitur. Ex his autem, hoc quidem in aliquo non inesse, in omnibus figuris demonstratur: illud vero in nullo inesse, in duabus. 6 Eadem est ratio in negantibus, nam si & in omni, & in aliquo inest, evertitur quod à principio est propositum; hoc autem concludebatur in duabus figuris. 7 In particularibus autem vno modo, si in omni, aut in nullo inesse demonstrat. 8 Ad confirmandum autem faciliores sunt particulares, quoniam in pluribus figuris, & per plures modos concluduntur. 9 Atque omnino ignorandum non est, per se mutuo refutari posse quæstiones, scilicet vniuersas, per particulares, & has per vniuersas. 10 Non autem confirmari posse vniuersas per particulares, sed contra particulares per vniuersas. 11 Simul etiam manifestum est facilius esse refutare, quam confirmare. 12 Ex iis igitur, quæ hæcenus dicta sunt, perspicuum relinquitur, quemadmodum omnis efficiatur ratiocinatio, atq; ex quot terminis, & pronuntiatis, & qua ratione inter se affectis

affectis constet. Tum etiam qualis quaestio in quaque figura, & qualis in pluribus, qualisq; in paucioribus demonstratur.

Paraphrasis in Cap. 37.

Iltimum confectionarium, quod ex superiori disputatione colligitur hoc capite pertractatur. Constat enim ex habita disputatione de constructione ratiocinationis in quavis figura, omnes ratiocinationes haberi de quatuor quaestionibus. uniuersa affirmante, uniuersa negante, particulari affirmante, & particulari negante, & ad eas concludendas pertinere. Tum qualis quaestio & conclusio in quaque figura concludatur, & quot modis: scilicet in prima figura omnes quatuor, & singulas singulis modis. In secunda solam negantem tam uniuersam, quam particularem, & utramque in duobus modis. In tertia solam particularem, tam affirmantem, quam negantem, & utramque in tribus modis. **2** Ex his igitur intelligere possumus quanam quaestio facilius sit ad concludendum & probandum: quae autem difficilius. Nam ea, quae in pluribus figuris, & modis concluditur, multo profecto erit facilius ea, quae in paucioribus figuris & modis. **3** At quaestio quidem uniuersa affirmans tantum concluditur in prima figura, atque uno modo, scilicet in primo. Uniuersa negans, in prima & secunda: in primo uno modo, nempe in secundo: in secunda duobus modis, nempe in primo & secundo. Particularis affirmans concluditur in prima & tertia figura, in prima uno modo, scilicet in tertio, in tertia tribus modis, in primo, tertio & quarto. Denique particularis negans concluditur in omnibus figuris. In prima uno modo, nempe in quarto: in secunda duobus modis, in tertio & quarto: in tertia tribus modis, in secundo, quinto & sexto. **4** Ex his constare potest quanam quaestio facilius confirmetur aut refutetur. Primum uniuersa affirmans ad confirmandum difficilima est, ad refutandum facilima. Atque omnino omnis quaestio uniuersa multo facilius refellitur, quam confirmatur. Itaque uniuersa affirmans facillime refellitur, quia per contrariam uniuersam negantem, & per contradicentem particularem negantem euertitur: ut hac, omnis voluptas est bonum, per hanc, nulla voluptas est bonum, & per illam, aliqua voluptas non est bonum. Ex quibus uniuersa negans, ut diximus, in duabus figuris concluditur, particularis negans in omnibus. Nam illa quaestio dicitur facilius ad concludendum, tam confirmando, quam refutando, quae in pluribus figuris & modis concluditur. **6** Simili ratione uniuersa negans facile refutatur, quia per contrariam uniuersam affirmantem, & per contradicentem particularem affirmantem euertitur. Par-

ticularis autem affirmans, ut diximus, concluditur in duabus figuris, in prima uno modo, & in tertia tribus modis. 7 Particulares autem quaestiones difficilius refutantur, quia tantum euertuntur per uniuersas contradicentes. Particularis affirmans per negantem uniuersam, ut haec, quaedam voluptas est bonum, per illam, nulla voluptas est bonum. particularis vero negans per uniuersam affirmantem. Non autem potest particularis euerti per subcontrariam particularem, quia possunt esse simul verae. 8 At vero si confirmationem spectemus, res contra se habet. Nam particulares quaestiones multo facilius confirmantur, quam uniuersae. Propterea quod, ut diximus, concluduntur in pluribus figuris, & modis. Particularis affirmans in prima & tertia, negans in omnibus. 9 Atque omnino, ut paucis rem omnem complectamur, hoc generale praecipuum tenendum est, quaestiones uniuersas & particulares per se mutuo refutari. Nam si ostendamus aliquam voluptatem non esse bonum, refutamus uniuersam affirmantem, omnis voluptas est bonum: & si demonstremus omnem cygnum esse album, refutamus illam, aliquis cygnus non est albus: similis est in aliis ratio. 10 Non autem confirmantur per se mutuo, sed particulares quidem confirmantur per uniuersas, si enim demonstremus omnem voluptatem esse bonum, simul demonstramus aliquam voluptatem esse bonum. Tamen uniuersae non confirmantur per particulares. Non enim si demonstremus aliquam voluptatem esse bonum, inde sequitur omnem voluptatem esse bonum, eadem est ratio in negantibus. Ex his constare potest quod docuimus, uniuersas scilicet quaestiones facilius refutari, confirmari difficilius, contra particulares facilius confirmari. Nam uniuersae tantum confirmantur per se ipsas, scilicet si ipsasmet concludamus: refelluntur autem per se ipsas, & per particulares: hoc est, euertitur uniuersa quaestio per uniuersam contrariam, & per particularem contradicentem. Particulares autem tantum refelluntur per uniuersas contradicentes, confirmantur vero per se ipsas, & per uniuersas. 11 Vnde hoc generale coniectarium colligi potest, facilius esse simpliciter refutare, quam confirmare. Quod in uniuersis quaestionibus iam est demonstratum, in omnibus tamen simpliciter hoc solo nomine verum est coniectarium, quia uniuersae, & particulares quaestiones refelluntur per se mutuo, ut dictum est, non autem per se mutuo confirmantur. In iis etiam quae natura, & arte fiunt videmus facilius esse rem omnem destruere & interimere, quam construere. 12 Atque hic absoluitur prima sectio huius libri in qua explicatum est quemadmodum omne genus ratiocinationis construatur, ex quo numero terminorum, & pronuntiatorum constet, qualis quaestio concludatur in quaque figura, & quibus in modis.

SECUNDA

SECUNDA SECTIO.

De paranda copia pronuntiatorum & ratiocinationum. Cap. 28.

ARGVMENTVM.

DOcetur ars, qua possit parari copia pronuntiatorum ad disputandum. Primum explicatur diuisio quædam omnium quæ sunt. Deinde traditur ars, sumenda esse consequentia, antecedentia, & repugnantia rei, de qua disputatur, non remota, sed proxima. Tum inspiciendum esse, quæ reuera conueniant, quæ ex opinione, quæ ut plurimum.

IN Vnc iam explicandum est quemadmodum suppetat nobis ratiocinationum copia ad id, quod propositum est, quaque via accipiamus principia ad vnumquodque accommodata. 2 Nec enim solum spectare oportet ratiocinationum cōfectionem, verum etiā habere efficiendi facultatem. 3 Omnium aut quæ sunt, alia quidem sunt eiusmodi, vt de nullo alio dicantur vere in vniuersum, vt Cleon, & Callias, atque omnino singulare & sensibile; de his autem alia dicuntur, nam vterque horum est homo, & animal. 4 Alia vero, quæ ipsa quidem de aliis dicuntur, de ipsis autem alia priora non dicuntur. 5 Alia demum, quæ & ipsa de aliis dicuntur, & de ipsis alia. Vt homo de Callia, & de homine animal. 6 Esse igitur quædam eorum, quæ sunt, quæ de nulla re nata sunt dici, manifestum est. Nam vnumquodque fere sensilium eiusmodi est, vt de nullo dicatur: præterquam ex accidētē; dicimus enim interdum album illud Socratem esse, & id quod accedit Calliam. 7 Quod autem sursum versus progredientibus sistendum sit alicubi, rursus explicabimus. Nunc autem hoc constitutum esto, non licere de his attributum aliud demonstrari, nisi ex opinione, sed hæc de aliis: nec singularia de aliis, sed alia de ipsis. 8 Quæ autem intercedunt, perspicuum est vtroque modo se habere posse; quoniam & ipsa de aliis dicuntur, & alia de ipsis. Ac fere disputationes & considerationes de his maxime habentur. 9 Oportet autem in vnoquoque horum ita sumere pronuntiata. Primum omnium proponendum est id, de quo agitur, tum definitiones, & quæcunque propria sunt ipsius rei. 10 Deinde post id, quæcunque rem consequuntur, & rursus ea, ex quibus res ipsa consequitur. 13 Et quæcunque non possunt ipsi rei conuenire. Ea vero, quibus res conuenire non potest, sumenda non sunt, propterea quod reciprocatur negans pronuntiatum. 12 Sunt autem di-

stinguenda, quæ rem consequuntur, quæcunque in quæstione quid est dicuntur, & quæ ut propria, & quæ tanquam accidentia.

13 Atque ex his quamnam opinione, quamnam reuera dicantur. Nam quo pluribus ex his quispiam abundabit, eo citius cōclusiōnem obtinebit: quo autem verioribus, eo magis demonstrabit.

14 Oportet autem deligere non quæ rem aliquam, sed quæ totam consequuntur. Exempli causa, non quæ aliquem hominem, sed quæ consequuntur omnem hominem. 15 Ex pronuntiatis enim vniuersis efficitur ratiocinatio. Si autem indefinitum existat pronuntiatum, incertum est an sit vniuersum, quod si definitum, perspicuum est.

16 Simili ratione deligenda sunt antecedentia, ex quibus totis res consequitur; 17 propter causam explicatam. 18 Non est autem sumendum cōsequens totum consequi; dico autem ut ex homine sequi omne animal, aut ex Musica sequi omnem scientiam: sed tantum simpliciter sequi, quemadmodum pronuntiamus. 19 Alterum enim inutile est, & impossibile. Ut omnem hominem esse omne animal, aut iustitiam omne bonum. 20 Sed id, ex quo illud sequitur, omne dicitur.

21 Cum autem sub aliquo continetur, quod propositum est, cuius sumenda sunt consequentia, non sunt in his deligenda, quæ ipsum vniuersum consequuntur, aut non consequuntur. Iam enim in illis sumta sunt. Quæcunque enim sequuntur animal, hominem etiam sequuntur. Similiter quæ in animali non insunt, nec in homine. 22 Sumenda sunt autem, quæ sunt cuiusque rei propria. Sunt enim quædam speciei propria, præter genus: quia necesse est diuersis formis propria quædam conuenire. 23 Neque sane ipsi vniuerso deligenda sunt ea, ex quibus sequitur, quod sub eo continetur. Ut animali ea, ex quibus sequitur homo. Necesse enim est, si ex homine sequitur animal, ex his etiam omnibus consequi. 24 Hæc aut aptiora sunt ad hominis delectum. 25 Sunt autem accipienda, quæ ut plurimum sequuntur, & ea, ex quibus, ut plurimum sequitur. 26 Earum enim quæstionū, quæ ut plurimum se habent, Ratiocinatio ex pronuntiatis, ut plurimum se habentibus constat, aut omnibus, aut quibusdam. Similis est enim cuiusque conclusio ipsis principiis. 27 Præterea non sunt deligenda, quæ omnibus sunt consequentia; non enim efficitur ex ipsis ratiocinatio. Qua vero de causa in

iis, quæ sequuntur, fiet manifestum.

Para-

Paraphrasis in cap. 28.

* *C*um tres habeat sectiones hic liber, in prima explicatū est, quemadmodum componenda sit omnis ratiocinatio, & ex quavis coniugatione, qualis sequatur conclusio. 1. Nunc docendum est in secunda sectione, quo pacto possimus nobis comparare copiam pronuntiatorum & ratiocinationum, atque omnino inuenire medium accommodatum, & accommodata pronuntiata ad disputandum quamcunque propositam questionem. 2. Neque enim satis est ad perfectionem artis intelligere, quare ratione propositis terminis sit conficienda ratiocinatio, sed etiam oportet proposita quavis questione ad disputandum, habere facultatem excogitandi medium, atque omnino ratiocinationem ad eam questionem pertractandam, ex veris quidem sumtionibus. Ac primum de copia pronuntiatorum agendum est hoc capite. 3. Cui rei tradenda est prius quadam rerum diuisio. Omnium enim, quæ sunt, alia quidem talia sunt, ut de aliare vere omnino non dicantur, qualia sunt singularia, ut Socrates, Cleon. Quia sub his nihil continetur, de quo dici possint, aut si quando dicantur de re aliqua ex accidenti, non tamen cum nota vniuersa, dicimus. n. aliquē hominem. aut sedentem esse Socratem: non vero omnem hominem, aut sedentem Socratem esse. 4. Alia vero sunt, quæ ipsa dicuntur de aliis, de ipsis tamen non dicuntur alia priora, ut suprema genera, de quibus non dicuntur alia genera superiora. 5. Alia denique sunt, quæ & ipsa dicuntur de aliis, & de ipsis alia, ut omnia genera interiecta, & species infima. Ut homo dicitur de Callia & Socrate, & aliis: & de homine dicitur animal. 6. Atque, ut singulas partes huius diuisionis explicemus, constat primum esse quadam in rerū natura, quæ de nullare nata sunt, dici; ut singularia omnia, & quæ sensibus obiecta sunt, qualia sunt singularia corpora, hæc enim non dicuntur de aliare, nisi ex accidente, & præter naturam. Ut cum dicimus illud album esse Socratem, aut accedentem Calliam esse, non enim est natura substantia dici de accidente, sed potius accedens dicitur de substantia, cum ipsa accidentium existat subiectum. 7. In ordinibus autem Categoriarum, cum ab imis sursum progredimur, sistendum esse necessario in quibusdam supremis generibus, demonstrabimus inferius, primo scilicet libro de Demonstratione. Nunc hoc tantum tanquam hypothesis constituatur, de huiusmodi supremis generibus nihil posse concludi, quod de ipsis synonyme dicatur, nisi ex eorum opinione, qui putant ens, & unum esse primā generā omnium rerum, ut Plato & alii: unde iuxta horum opinionem poterunt hæc attributa de substantia, & aliis generibus concludi, tamen quia ex

opinionem tantum, probabiliter, non autem certo & necessario, neque synonyme concluduntur, poterunt etiam de ipsis aliqua dici ex accidente, & præter naturam, ut si dicamus substantiam esse hominem. Ipsa tamen concluduntur de aliis sibi subiectis, contra vero singularia, ut diximus, de aliis non possunt concludi, sed de ipsis alia. 8 Quæ vero interiecta sunt inter suprema genera & singularia, utramque habent rationem: ipsa scilicet de aliis possunt concludi, & de ipsis alia; quandoquidem dicuntur de aliis, & de ipsis alia enuntiantur. Unde omnes ferre disputationes dialecticorum & philosophorum considerationes versantur in his rebus interiectis. 9 His ita propositis tradenda est iam ars paradi copiam pronuntiatorum ad disputandum: quæ ars generatim ita potest explicari tribus præceptis. Primum omnium proponenda est quaestio, de qua est futura disputatio; tum dividenda est in subiectum, & attributum; rursus querenda sunt definitiones & proprietates tam subiecti, quam attributi. 10 Atque omnino, ut uno verbo rem omnem complectamur, sumenda sunt, quæ sequuntur tam attributum, quam subiectum, & antecedentia, ex quibus partes quaestionis consequuntur, ut homo est antecedens animalis, & animal hominis consequens. Dicuntur enim consequentia hoc loco, quæ in recta argumentatione ex aliis colliguntur, antecedentia vero, ex quibus alia sequuntur. 11 Secundum præceptum, ad tractandam quaestionem negantem sumenda sunt, quæ repugnant attributo vel subiecto. Non autem est necesse tradere particulare præceptum ad sumenda ea, quibus repugnat subiectum, aut attributum: quoniam hæc eadem sunt, cum pronuntiatum uniuersum negans reciprocetur uniuerse. Si enim nullum animal est lapis, quemadmodum lapis repugnat animali, sic animal lapidi. 12 Tertium præceptum, ea quæ subiectum aut attributum quaestionis consequuntur, distinguenda sunt. Nam alia dicuntur de re in quaestione quid est, & ad rei essentiam pertinent; ut genera, differentia, & definitiones. Differentia enim hoc ipso dicuntur in quaestione quid est, quoniam ad rei essentiam spectant: alia vero conueniunt, ut proprietates, alia ut accidentia communia. 13 Rursus videndum est, quam ex huiusmodi consequentibus rei conueniant opinione tantum hominum, ex quibus fit ratiocinatio dialectica; quam reuera & certo. Nam quo pluribus consequentibus abundabit aliquis, eo citius inueniet pronuntiata ad concludendam propositam quaestionem, quo autem verioribus, & magis necessariis, eo magis quaestionem demonstrabit. 14 Præterea in hac arte accipiendi antecedentia & consequentia, alia tria præcepta obseruanda sunt. Primum, non sunt accipienda ea consequentia, quæ partem rei sequuntur, sed quæ rem totam sequuntur. Ut si querantur

rantur consequentia hominis, non sumemus Grammaticum, aut Musicum, aut album, vel nigrum, quæ non conueniunt omni homini, sed alicui. 25 Causa est quia ex his, quæ rem totam consequuntur, efficiuntur uniuersa pronuntiata, cuiusmodi sumi debet in ratiocinatione: ex his autem, quæ partem rei sequuntur, particularia sunt pronuntiata, ex quibus solis non efficitur ulla ratiocinatio. Fiunt etiam ex his, quæ partem sequuntur indefinita pronuntiata, quæ inepta sunt etiam ad ratiocinationem, quia incertum est an sint uniuersa, ut homo est albus. Si autem definiantur nota uniuersa, constat uniuersa esse, & attributum toti subiecto conuenire. 16 Simili ratione non sunt accipienda ea antecedentia, ex quibus res proposita sequitur ex parte, sed ex quibus totis sequitur; ut si querantur antecedentia animalis, non sumemus album, aut nigrum, aut animatum, quia non omne album est animal: sed sumemus hominem, aut leonem, aut sentiens; 17 propter eandem causam iam explicatam, quia ex illis antecedentibus non sunt uniuersa pronuntiata, sed particularia, ut aliquod album est animal. 18 Non est autem sumendum consequens, ut totam rem sequatur cum nota uniuersa; ut si dicamus ex homine sequi omne animal, aut ex Musica omnem scientiam. Sed tantum simpliciter sequi sine ulla nota, quemadmodum efficitur pronuntiata. Non enim dicimus omnem hominem esse omne animal, sed esse animal. 19 Nam altera nota, quæ adhibetur attributo, inutilis est, cum nihil conferat ad ratiocinationem: & efficit pronuntiatum impossibile. Impossibile enim est omnem hominem esse omne animal, & institiam esse omne bonum. 20 Sed antecedenti, ex quo sequitur quod propositum est, adhibetur nota uniuersa, ut omnem hominem esse animal. 21 Secundum praeceptum, cum subiectum aut attributum questionis, cuius queruntur consequentia, continetur sub aliquo attributo uniuerso, non sunt accipienda consequentia remota, quæ sequuntur illud attributum uniuersum, sed consequentia proxima: quoniam in his potestate continentur remota, ut qui sumat proxima, sumat etiam remota sit necesse: ut si querantur consequentia hominis, qui sub animali continetur, non sumemus corpus, aut substantiam, quæ sequuntur animal, sed quæ proxime sequuntur hominem. Quoniam quidquid sequitur animal, & ipsi conuenit, sequitur etiam hominem, unde accipimus hac ratione plura pronuntiata de re proposita. Eodem modo, nec sunt accipienda repugnantia remota, ut quæ repugnant animali, sed proxima. Nam quod animali repugnat, homini quoque repugnat. 22 Itaque accipienda sunt primum ea consequentia, quæ propria sunt ipsius rei. Nam omnis species habet sua propria consequentia, præter ea, quæ genus consequuntur, ita ut diuersis formis, di-

Nota uniuersa non adhibetur attributo: Arist. in libro de Interpretatione.

D d

uersa propria conueniant: ut hominis propria consequentia sunt, ratio-
nis esse participem & capacem disciplina, & alia. Sunt eodem modo
accipienda propria repugnantia, quae ita repugnent speciei, ut nō repu-
gnent generi: ut homini esse expertem rationis. 23 Similiratione si id,
quod est propositum, uniuersum existat, habēs sub se subiecta adhuc et-
iam uniuersa, & querantur eius antecedentia, non sunt accipienda an-
tecedentia remota, quae subiectum antecedunt, sed proxima, quae ipsum
uniuersum propositum proxime antecedunt: ut si propositum est qua-
rere antecedentia animalis, non sumemus antecedentia hominis, ut Phi-
losofum, aut Musicum, aut Socratem: sed ipsum hominem, aut leonē,
aut alia similia, quoniam in homine, qui antecedit animal, sumimus
ea, quae hominem antecedunt; si enim ex homine sequitur animal, se-
quetur etiam ex Philosopho, ex Socrate, atq; ex iis omnibus, ex quibus
sequitur homo. 24 Hec autem antecedentia remota animalis, quae ho-
minem proxime antecedunt, sunt magis accommodata, ubi proponitur
homo ad disputandum, & eius sunt accipienda antecedentia. * Quo-
niam autem haec ars non tantum seruit Demonstrationibus, sed etiam
rationibus dialecticis & rhetoricis, quae versantur in rebus, quae ut plu-
rimum ita se habent, & probabiles sunt: propterea traditur tertium pra-
ceptum. 25 Cum quaestio proposita ex iis est, quae ut plurimum ita se
habent: sumenda sunt consequentia, quae ut plurimum rem sequuntur,
& antecedentia, ex quibus res ut plurimum sequitur. 16 Quoniam
ad quaestiones, quae ut plurimum sunt verae, sumenda sunt pronuntiata,
ut plurimum vera, aut omnia, aut aliqua. Nam ex omnibus necessa-
riis necessaria sequitur conclusio: qualia enim sunt principia, talis est
conclusio. 27 Est praeterea aliud praceptum. Non sunt accipienda
ea consequentia, quae sequuntur utramq; partem quaestionis subiectum
& attributum, quoniam ex iis fiet ratiocinatio ex duobus pronuntia-
tis affirmantibus in secunda figura, quae inutilis est omnino: sed hoc
praceptum copiosius tractabitur capite sequenti.

Scholia in Cap. 28.

Nisi ex opinione, &c.) Tribus modis interpretatur Alexāder haec
verba. Vno, ex opinione eorum, qui putant ens & unum esse pri-
marum genera, quae refertur ab ipso Arist. 3. Metaphy. cap. 3. pote-
runt de decem Categoriis alia superiora concludi: altero modo proba-
biliter & dialectice. Verum hi duo modi non differunt. Id enim dici-
tur probabile, quod est positum in hominū opinione: nam primo Topico
definiuntur probabilia ab Aristot. quae videntur omnibus, aut multis,
aut

ant sapientibus, &c. Tertius interpretandi modus est, ut de supremis generibus dicantur inferiora præter naturam, ut substantia est homo; quæ interpretatio minus quadrat, quam alia. Sed posset aliquis dubitare hoc loco. Si ens, & eius affectiones, quæ vulgo dicuntur transcendentes, sunt attributa superiora Categoriis, quæ necessario de ipsis dicuntur; nam ea considerat primus Philosophus, qui non versatur in probabilibus, sed in necessariis; iam poterunt concludi de Categoriis aliqua attributa, non quidem ex opinione, sed necessario, & reuera. Respondendum est, ens iudicio Aristot. dici de substantia, non tanquam significans rationem superiorem, & diuersam à ratione substantiæ: alioquin esset verum genus, sed ita ut significet eandem rationem substantiæ. Imo vero propria ratio entis est ratio substantiæ, ut docet ipse Aristot. 7. Metaph. cap. 1. cum autem dicitur de quantitate, significat ipsam rationem quantitatis: & cum dicitur de qualitate, ipsam rationem qualitatis; quod docet 8. Metaph. cap. ultimo. Propterea alia ratione dicitur ens de accidente, & alia de substantia. Alia vero sunt affectiones entis, quæ non differunt re ab ipso ente. Docet ergo hoc loco, de decem supremis generibus non dici synonyme alia attributa superiora, quæ significant rationem superiorem, & diuersam ab ipsis Categoriis.

23 Neque sane ipsi vniuerso diligenda sunt ea, &c.) In omnib. Græcis exemplaribus, quæ ego viderim, & in contextu, qui fertur in Commentariis Græcis Alexandri, & Philoponi, legitur hic locus hoc modo: εἰ δὲ δὴ τὸ καθόλου ἐκλεκτόν, οἷς ἐπιτετα τὸ ἀνθρώπινον, id est, neque ipsum vniuersum eligendum est iis, quæ sequitur id, quod continetur. Atque eodem modo legit, & interpretatus est Boethius, tum etiam Argropylos, ac tandem Perionius, & Firminus, præter Suesanum, qui illud τὸ καθόλου interpretatur vniuersaliter & omnino, sed minus recte. Proculdubio tamen corruptus est hic locus, ac legi debet εἰ δὲ δὴ τὸ καθόλου ἐκλεκτόν, &c. neque ipsi vniuerso eligenda sunt; ut articulus ille πᾶσι sit dandi casus. Id primum apparet, quia explicans Aristot. hoc præceptum vniuersum sumto exemplo animalis, sic statim subiungit οἷον ζῷον, οἷς ἐπιτετα ἄνθρωπος, id est, ut animali ea, ex quibus sequitur homo. Vbi casus ille dandi ζῷον, respondet τὸ καθόλου. Deinde ita hunc locum interpretantur in suis Commentariis Alexander & Philoponus. Nam præsertim Philoponus expresse admonet ita legendum esse. Agnoui etiam hanc lectionem Franciscus Burana. Videtur enim hic locus respondere superiori, qui designatur num. 21. Vbi docuit cum res proposita, cuius queruntur consequentia, continetur sub aliquo vniuerso attributo, non esse sumenda consequentia attributi vniuersi, sed quæ

proxime sequuntur rem propositam. Nunc autem tradit hoc præceptum, si illud attributum vniuersum proponatur ad disputandum, & quarantur eius antecedentia, non esse accipienda antecedentia remota, quæ antecedunt subiectum contentum sub vniuerso, sed quæ proxime ipsum vniuersum antecedunt: quæ autem antecedunt subiectum, tum esse accipienda, ubi de ipso subiecto quæstio est, & eius quaruntur antecedentia.

De Inuentione Medii in ratiocinationibus. Cap. 29.

ARGVMENTVM.

AD probandum quatuor genera quæstionum, scilicet quæstionem vniuersam affirmantem & negantem, particularem etiam affirmantem, & negantem, traduntur quatuor præcepta inueniendi Medium, sumta ex antecedentibus, & consequentibus, & repugnantibus: explicantur elementis, refutantur inutilia, & quæ ab aliis tradebantur.

Is igitur, qui aliquid de aliquo toto confirmare velint, spectanda sunt subiecta eius, quod confirmatur, de quibus ipsum dicitur, & cōsequentia omnia eius, de quo dici oportet. Nam si quippiam horum vnum & idem fuerit, alterum in altero insit est necesse. 2 Si vero sit propositum concludere, non quidem in omni, sed in aliquo inesse, spectanda sunt ea, ex quibus sequitur vtrumque. Si enim aliquid horum vnum & idem fuerit, necesse est in aliquo inesse. 3 Quod si oporteat in nullo inesse, spectanda sunt consequentia eius, in quo probandum est non inesse, & repugnantia, quæ non possunt conuenire ei, quod est probandum non inesse. 4 Aut contra, spectanda sunt repugnantia, quæ non possunt conuenire ei, in quo probandum est non inesse, & consequentia eius, quod est probandum non inesse. 5 Nam vtrovis modo hæc eadem existant, non poterit alterum in vlllo altero inesse. 6 Atque efficitur quidem ratiocinatio interdum in prima figura, interdum in media. 7 Si vero probandum est aliquid in aliquo non inesse, spectanda sunt ea, ex quibus sequitur id, in quo probandum est non inesse: & repugnantia, quæ non possunt conuenire ei, quod est probandum non inesse. Si enim aliquid horum idem fuerit, necesse est in aliquo non inesse. 8 Sed vnumquodque eorum, quæ dicuntur fortasse hoc modo erit magis perspicuum. Constituantur enim quæ consequuntur a, designata in elemento b: ea vero, ex quibus sequitur a, in c: quæ autem repugnant, nec possunt illi conuenire in d. 9 Rursus quæ insunt

insunt ipsi e, & sunt consequentia, designentur in f: ex quibus sequitur in g: quæ repugnant, nec possunt ipsi conuenire in h. 10 Si igitur aliquid eorum, quæ sunt f, idem est cum c, necessario fiet omne e esse a. Nam omne e est f, & omne c est a; quare omne e est a. 11 Si vero c & g sint idem, necessario efficitur aliquod e esse a. Quoniam omni c conuenit a, & omni g conuenit e, & consequens est. 12 Si autem f & d idem sint, efficietur nullum e esse a. 13 ex antecedente ratiocinatione. Nam quia reciprocatur vniuersum negans, & f idem est quod d, nullum f erit a, atqui omne e est f. 14 Rursus si b, & h idem sint, nullum e erit a. Nam omne a erit b, nullum autem e erit b, quia idem erat b quod h, sumtum autem fuit nullum e esse h. 15 Quod si d & g idem sint, fiet aliquod e non esse a. Nam ipsum g non erit a, quandoquidem neque d est a; atqui g sub e continetur: quare aliquod e non erit a. 16 Si vero g & b idem fuerint, inuersa erit ratiocinatio. 17 Nam omne a erit g, quoniam omne a est b, & omne b erit e, quia idem erat b quod g. Non tamen est necesse omne e esse a, aliquod vero e esse a necessario sequitur, propterea quod reciprocatur affirmatio vniuersa in particularem. 18 Perspicuum igitur est in quauis parte cuiusque quæstionis spectanda esse ea, quæ diximus, ex iis enim efficitur omnis ratiocinatio. 19 Oportet autem tam in consequentibus, quam in antecedentibus cuiusque rei sumendis ea, quæ prima sunt, magisque vniuersa spectare. 20 Vt ipsius subiecti e potius spectemus K f, quam f solum: ipsius autem attributi a, potius K c, quam c solum. 21 Si enim ipsi K f conuenit a, conueni & etiam ipsi f, & ipsi e. 21 Quod si ex ipso K f non sequitur a, poterit sequi ex f. 23 Similis est habenda ratio in antecedentibus, ex quibus ipsum consequitur. Nam si ex primis sequitur, ex inferioribus sequetur: quod si ex primis non sequitur, poterit sequi ex inferioribus. 24 Manifestum autem, ac certum est ex tribus terminis, & duobus pronuntiatis habendam esse rationem. 25 Atque omnes ratiocinationes fieri per expositas figuras. Demonstratur enim omne e esse a, cum sumitur aliquid, quod idem sit c & f: hoc autem erit medium, extrema vero a e: efficitur igitur prima figura. 26 Aliquod autem e esse a, quando sumtum fuerit quod idem sit c & g. Hæc autem est extrema figura, medium enim est g. 27 Nullum autem e esse a, quando idem fuerit d & f: sic enim efficitur tum prima figura, tum secunda. 28 Prima quidem, quoniam nullum f est a, si quidem reciprocatur negans vniuersum;

omne vero e est f. 29 Secunda vero, quia nullum a est d, & omne e est d. 30 Aliquod vero e non esse a, quando idem fuerit d & g: hæc autem est vltima figura. Nullum enim g est a, & omne g est e. Manifestum igitur relinquitur, omnes ratiocinationes fieri per expositas figuras. 31 Tum etiam constat non esse deligenda, quæ ex omnibus consequuntur, propterea quod ex ipsis nulla efficitur ratiocinatio. Primum enim nullo pacto licet confirmare, ex consequentibus. Neq; licet refellere, & tollere ex iis, quæ omnibus sunt consequentia. Oportet enim Medium alteri extremo conuenire, & alteri non conuenire. 32 Perspicuum est autem omnes alias rationes deligendi Medium inutiles esse ad efficiendam ratiocinationem. Vt si eadem sint, quæ sequuntur vtrumq; aut ea, ex quibus sequitur a, & non possunt conuenire ipsi e, aut quæ neutri possunt conuenire. Non enim efficitur ratiocinatio ex his. 33 Si enim quæ sequuntur vtrumq; eadem sint, vt b & f, efficitur media figura habens ambo pronuntiata affirmantia. 34 Si vero sumantur eadem, ex quibus sequitur a, & quæ nō possunt conuenire ipsi e, vt c & h, efficietur prima figura, habens negans illud pronuntiatum, quod pertinet ad minus extremum. 35 Si autem quæ neutri possunt conuenire, veluti d & h, negantia erunt ambo pronuntiata, aut in prima, aut in media figura: hoc autem modo nulla erit ratiocinatio. 36 Constat autem in hac consideratione & ratione, quæ sunt eadem sumenda esse, non quæ sunt diuersa, aut contraria. 37 Primum quidem, quoniam hæc consideratio & ratio causa inueniendi medium habetur: medium autem non diuersum, sed vnum & idem accipiendum est. 38 Deinde in quibus omnibus cōtingit fieri ratiocinationem, hoc ipso quod sumantur contraria, aut quæ non possunt eidem rei conuenire, ea omnia ad modos antea explicatos referuntur. 39 Vt si b & f sint contraria, aut quæ non possint eidem rei conuenire, efficietur quidem ex his ita sumtis ratiocinatio & conclusio, nullum e esse a: non tamē ex ipsis, sed ex modo antea exposito. 40 Ipsum enim b conueniet omni a, & nulli conuenit e. Vnde necesse est idem esse b, cum aliquo ex iis, quæ sunt h. 41 Rursus si b & g non possunt eidem rei conuenire, efficietur aliquod e non esse a, sic enim secunda erit figura. 42 Quoniam omne a erit b, & nullum g erit b. 43 Quare necesse est ipsum g idem esse cum aliquo eorum, quæ sunt d. 44 Illud enim, quod sumtum est, b & g non posse eidem rei cōuenire, nihil differt ab eo quod est, g idem esse cum d. 45 Omnia enim, quæ non possunt ipsi a conuenire, sumta

sumta sunt in ipso d. 47 Perspicuum igitur est ex huiusmodi observationibus nullam fieri rationationem. Quod si b & f contraria sint, idem erit b cum aliquo eorum, quæ sunt h, atq; ex his efficietur ratio. 47 Iis autem, qui hoc modo observant, accidit aliam spectare viam, ab ea, quæ necessaria est, propterea quod ignorant b & h eadem esse.

Paraphrasis in Cap. 29.

* **R**atio parandi copiam pronuntiatorum, quæ hætenus explicata est, communis est omnibus questionibus. Nunc igitur tradenda sunt priuata præcepta inueniendi medium accommodatum ad concludendum omne genus questionis ex veris sumtionibus. Quoniam igitur sunt quatuor questionum genera, questio scilicet vniuersa affirmans, particularis affirmans, vniuersa negans, & particularis negans, quatuor sunt potissimum huius artis præcepta & formula. 1 Primum igitur præceptum est, ad concludendam questionem vniuersam affirmantem, primum est diuidenda in subiectum & attributum; tum sunt inspicienda omnia subiecta & antecedentia attributi, de quibus dicitur ipsum attributum: rursus ea, quæ consequuntur subiectum. Quod si in his reperiatur aliquid, quod vnum & idem antecedit attributum, & sequatur subiectum, id erit medium accommodatum ad concludendam questionem propositam. Vt si velimus concludere omnem hominem esse substantiam, quia substantiam antecedunt animal, viuens, corpus & alia, ac eadem sequuntur hominem, vnumquodq; ex his erit medium accommodatum: ut omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo omnis homo est substantia, 2 Secundum præceptum, ad questionem particularem affirmantem, spectanda sunt antecedentia vtriusq; partis, subiecti scilicet, & attributi. Nam si aliquid reperiatur, quod idem sit antecedens subiecti & attributi, id est medium accommodatum: ut si sit questio proposita aliquod animal esse album, medium erit cygnus, & fiet ratio in tertia figura, omnis cygnus est albus, omnis cygnus est animal, & reciprocata assumptione in prima. Potest interdum concludi particularis affirmans per primum præceptum: non tamen omnis questio, nec in omnibus modis. Nam questio quæ nunc est proposita exempli causa, per medium primæ præceptionis concludi non potest. Oportet autem præceptiones esse generales 3 Tertium præceptum ad concludendam vniuersam negantem duas habet partes, quia duplex medium sumi potest. Prima pars est, spectanda sunt, quæ sequuntur subiectum & repugnant attributo.

Nam si idem sit consequens subiecti, & repugnans attributo, erit medium aptum: ut ad concludendum nullum hominem esse lapidem, Medium erit animal, ut nullum animal est lapis, omnis homo est animal.

4 Secunda pars est, spectanda sunt quae repugnant subiecto, & sequuntur attributum. Si enim unum & idem repugnet subiecto, & sequatur attributum, est medium aptum: ut si ad eandem questionem, nullus homo est lapis, sumatur medium inanimatum: ut omnis lapis est inanimatus, nullus homo est inanimatus, ergo nullus homo est lapis.

5 Itaque utrouis modo reperiatur aliquid, quod unum & idem, aut sequatur subiectum, & repugnet attributo, aut contra repugnet subiecto, & sequatur attributum, est medium accommodatum.

6 Atque si sumatur medium sequens subiectum, & repugnans attributo, fit ratiocinatio aut in prima figura, aut in primo modo secundae figurae: si autem quod repugnet subiecto, & sequatur attributum, efficitur semper ratiocinatio in secundo modo secundae figurae.

7 Quartum preceptum, ad concludendam particularem negantem, spectanda sunt quae antecedunt subiectum, & repugnant attributo. Nam si in his reperiatur aliquid, quod idem antecedit subiectum, & repugnet attributo, erit medium accommodatum. Ut si probandum est aliquod animal non esse album, medium aptum erit coruus, nullus coruus est albus, omnis coruus est animal. Et in prima figura reciprocata assumptione.

8 Verumtamen haec ipsae preceptiones magis manifesta, magisque certa apparebunt, si explicentur elementis, descripta quadam figura. Primum igitur attributum questionis designetur elemento a, subiectum autem e. Deinde b significet consequentia attributi, um a, ipsum autem c antecedentia, d repugnantia.

9 Simili ratione f significet consequentia subiectum e, ipsum g antecedentia, h repugnantia. Exempli causa, attributum a sit bonum: subiectum e voluptas, consequentia attributum bonum, sint utile, optabile, prosequendum, conducens, & alia similia. Antecedentia vero sint, felicitas, valetudo, secundum naturam, perfectum, vita virtuti consentanea, & similia. Repugnantia sint, imperfectum, fugiendum, noxium, malum, minime conducens. Simili ratione consequentia voluptatem sint, motus, actio secundum naturam, appetendum, secundum naturam, optabile. Antecedentia sint sanitas, abundantia, gloria, vita sine labore. Repugnantia, morbus, labor, indigentia, timor, praeter naturam.

10 Est ergo primum preceptum, ad concludendam questionem uniuersam affirmantem sumendum est medium, quod antecedit attributum, & sequatur subiectum. Ut ad concludendum omne e esse a, sumendum est medium, quod idem sit c & f. Nam si omne c est a, & omne e est f, atque f idem est quod c, necessario

necessario sequitur omne e esse a. *Vt si ad concludendum omnem voluptatem esse bonum, sumatur medium optabile, aut quod est secundum naturam.* 11 *Secundum preceptum, ad probandum aliquod e esse a, sumendum est medium, quod idem sit c & g, hoc est antecedit utrunque. Si enim omne c est a, & omne g est e, atque g idem est quod c, necessario sequitur in tertia figura, aliquod e esse a. Vt si ad probandum aliquam voluptatem esse bonum, sumatur medium felicitas, aut vita virtuti consentanea.* 12 *Prima pars tertii precepti est, ad concludendum nullum e esse a, sumendum est medium, quod idem sit f & d, hoc est sequatur subiectum, & repugnet attributo.* 13 *Quod possumus demonstrare facta prius antecedente ratiocinatione ad probandam propositionem, hoc modo, si nullum a est d, per reciprocationem, nullum d erit a. Rursus nullum d est a, omne f est d, quia f idem est quod d, ergo nullum f est a, quae est antecedens ratiocinatio. Ex his fit propria. Nullum f est a, omne e est f, ergo nullum e est a, quae erat quaestio proposita.* 14 *Secunda pars precepti; ad concludendum eandem quaestionem nullum e est a, erit etiam medium accommodatum, quod idem sit b & h, hoc est, sequatur attributum, & repugnet subiecto. Si enim omne a est b, & nullum e est h, atque h idem sit, quod b, sequitur necessario nullum e est a, in 2. modo secunda figura.* 15 *Quartum preceptum, ad concludendum aliquod e non esse a, Medium accommodatum erit quod idem sit d & g, hoc est repugnet attributo, & antecedit subiectum. Nam si nullum d est a, & omne g aut aliquod g est e, atque g idem est quod d, sequitur necessario aliquod e non esse a, in tertia figura. Vt si ad concludendum aliquam voluptatem non esse bonum sumatur medium adulterium, aut noxium. His potest adiungi quintum preceptum. Si sumatur Medium, quod idem sit g & b, hoc est antecedit subiectum, & sequatur attributum, erit accommodatum ad concludendam particularem affirmantem in prima figura, indirecte, hoc est inuersam & reciprocatam conclusionem.* 17 *Si enim g idem est quod b, omne a erit g, & omne b erit e. Si igitur omne b est e. Et omne a est b, non sequitur omne e est a, sed aliquod e est a. Quoniam sequi oportebat omne a est e, quae reciprocatur in hanc aliquod e est a. Vt si ad concludendum aliquam substantiam esse hominem sumatur Medium animal. Potest etiam per hoc medium concludi in tertia figura, in 3. modo directe, & in 4. indirecte.* 18 *Itaque, proposita quavis quaestione ad disputandum, tam in subiecto, quam in attributo sunt spectanda illa tria, antecedentia, consequentia & repugnantia. Quoniam ex huiusmodi sumitur omne Medium ad efficiendam omnem ratiocinationem ex veris sumtionibus.* 19 *Tamen in his omnibus ob-*

Ee

Cageri.

Dafenes.

Hebare.

Gedaco.

Gebali.

In Baralipiton.

Disamis.
Datifi.

E. homo. seruandum est, ut consideremus ea antecedentia & consequentia, quae
 A. substantia. magis sunt vniuersa, atque ex ipsis sumamus medium. 20 Exempli
 causa, si proponatur questio, an homo sit substantia, ex iis, quae sequun-
 K F. corpus cōse- tur hominem, potius sumemus corpus, aut viuens pro medio, quam a-
 pus cōse- nimal. Ex iis etiam, quae antecedunt substantiam potius corpus, quam
 quens ho- nimal. 21 Causa est quia si sumamus consequens & medium magis
 minis. animal vniuersum, habebimus plura media ad concludendum idem attribu-
 F. animal tum de subiecto. Si enim substantia conuenit corpori, conueniet etiam
 k C. corp⁹ animal, quod sub corpore continetur, atque homini, qui est subiectum
 antece- dens sub- questionis. Vnde poterimus concludere substantiam de homine per me-
 stantia. dium corpus & per animal. 22 Quod si consequens magis vniuersum
 C. ani- non est accommodatū, tum descendemus ad minus vniuersum. Nam
 mal ante- si attributum questionis non sequatur ex corpore, poterit sequi ex ani-
 cedens. mali & ipsi conuenire. Veluti si attributum sit animatum, aut sentiens.
 23 Eadem est habenda ratio in antecedentibus tam subiecti, quam at-
 tributi: ut scilicet sumamus antecedentia magis vniuersa. Quoniam si
 ex magis vniuersis sequitur subiectū, aut attributum, sequetur etiam
 ex inferioribus minus vniuersis, ut si homo sequitur ex Philosopho, se-
 quetur etiam ex Socrate. Si vero subiectum, aut attributum questionis
 non sequatur ex primis & vniuersis, poterit sequi ex inferioribus &
 minus vniuersis: ut si homo non sequatur ex bipede, poterit sequi ex bi-
 pede terrestri. 24 Ex his confirmari possunt, quae in superioribus docui-
 mus, omnem scilicet ratiocinationem constare tribus terminis, & duo-
 bus pronuntiatis. Nam si omnis questio constat duabus partibus, sub-
 iecto scilicet & attributo, atque ad eam concludendam sumendum est
 vnum medium, per praecepta explicata, erunt omnes tres termini, ex
 quibus duo tantum conflatur pronuntiata. 25 Ex eisdem etiam const-
 stat tres esse tantum ratiocinationum figuras. Nam ad demonst-
 randam questionem vniuersam affirmantem, ut omnem hominem esse sub-
 stantiam, sumendum est medium, quod idem sequatur hominem &
 antecedit substantiam, quale est animal, ex eo vero fit prima figura.
 Omne animal est substantia, omnis homo est animal. 36 Præterea
 ad particularem affirmantem, ut aliquod animal esse album, sumen-
 dum est medium, quod antecedit subiectum & attributum, qualis est
 cygnus, unde efficitur tertia figura, omnis cygnus est albus, omnis cygnus
 est animal. 27 Ad vniuersam negantem, ut nullum hominem esse
 lapidem, sumendum est medium vno modo, quod idem repugnet attri-
 buto & sequatur subiectum, quale est animal, ex quo efficitur tum pri-
 ma figura, tum secunda. 28 Prima quidem figura, quia si nullus lapis
 est animal, per reciprocatōem, nullum animal est lapis, & omnis homo
 est ani-

est animal. 29 Secunda vero figura hoc modo, si nullus lapis est animal, & omnis homo est animal, nullus homo est lapis. 30 Ad particularem autem negantem sumendum est medium, quod idem repugnet attributo & antecedit subiectum, ut ad concludendum aliquod animal non esse album, medium coruus, ex eo namq; efficitur tertia figura, nullus coruus est albus, omnis coruus est animal. Itaq; ex preceptis inueniendi medium constat omnem ratiocinationem fieri in aliqua trium figurarum. 31 Constat etiam sola explicata precepta inueniendi medium utilia esse, quia cetera omnia sunt inutilia, quae sunt tria. Primum, non est accipiendum medium quod sequatur utramq; partem, subiectum scilicet & attributum. Quia fieret ratiocinatio in secunda figura ex duabus affirmantibus sumtionibus, ex quibus nulla potest sequi conclusio. Non enim affirmans, ut demonstratum est in superioribus: neq; negans, quoniam ad negantem conclusionem, debet medium alteri parti conuenire, & alteri repugnare; si autem sequitur utramq; partem, utriq; conuenit. 32 Itaque omnes aliae rationes sumendi medium sunt inutilis, quae sunt tres, ut diximus. Prima est explicata, cum sumitur medium quod idem sequatur subiectum & attributum questionis. Secunda, si antecedit attributum & repugnet subiecto. Tertia, si repugnet Febas. utriq;. 33 Prima ergo ratio inutilis est, ut diximus, si sumatur medium, quod sequatur subiectum & attributum. Ut si ad questionem, omnis homo est animal, sumatur medium substantia. Fiet enim ratiocinatio in secunda figura ex utrisque affirmantibus, scilicet omne animal est substantia, omnis homo est substantia, quam constat esse inutilem. 34 Secunda ratio, cum sumitur medium, quod idem antecedit attributum & repugnat subiecto, est inutilis, quia fiet ratiocinatio in prima figura habens assumptionem negantem, ut si ad questionem, nullus lapis est animal, sumatur medium homo, omnis homo est animal, nullus lapis est homo. In secunda non potest fieri, quia medium subiici- Hecad. tur attributo: si fiat in tertia, erit etiam assumptio negans. 35 Tertia ratio, cum sumitur medium quod utriq; repugnat, est omnino inutilis, quia fient ambo pronuntiata negantia, ex quibus nihil prorsus colligitur. 36 Constat igitur ex superioribus, in hac ratione inueniendi medium, sumenda esse ea consequentia, aut antecedentia, aut repugnantia ipsius attributi, quae eadem sint cum his, quae pertinent ad subiectum; non autem quae sint ab ipsis diuersa, aut contraria. * Vnde constat rationes accipiendi medium a nobis explicatas, hoc ipso rectas esse, quod quae ab aliis traduntur, aut tradi possunt inutilis sint. Eiusmodi autem sunt duae. Prima, cum ad concludendam uniuersam negantem, sumuntur quae sequuntur subiectum & attributum, & inter se sunt con-

traria, aut repugnantia, ut si ad concludendum, nullum e esse a, sumatur b & f, contraria, aut repugnantia, Exempli causa ad concludendum nullum cygnum esse coruum sumantur album & nigrum. Idque praestatur per duas ratiocinationes, prima fit in secunda figura. Omnis coruus est niger, nullum album est nigrum, ergo nullum album est coruus. Secunda in prima figura. Nullum album est coruus, omnis cygnus est albus, ergo nullus cygnus est coruus, quae erat proposita questio. 37 Hae itaque ratio inutilis est duabus de causis. Prima est, quia non sumitur medium, nam ad unam conclusionem in una ratiocinatione medium debet esse unum & idem pertinens ad attributum & subiectum; hic autem sumuntur duo contraria, aut diversa. 38 Secunda causa est, quod si quando ex contrariis, aut diversis colligatur conclusio, non colligitur propter ipsa, quae talia sunt, sed quia renocantur ad rationes illas a nobis traditas. Haec scilicet ratio ad tertium praeceptum. 39 Nam si b & f sint contraria, quemadmodum nigrum & album, colligetur quidem ex ipsis conclusio, nullus cygnus est coruus; non tamen quia ipsa contraria sunt, sed quia refertur ad tertium praeceptum antea explicatum. 40 Si enim nigrum convenit omni coruo, & repugnat albo, repugnabit etiam cygno, ex quo sequitur album, unde iam sumitur aliquid, quod idem sit b & h, nempe nigrum, quod idem sequitur attributum coruum, & repugnat subiecto cygno. Haec autem erat secunda pars tertii praecepti. 41 Secunda ratio est, cum ad concludendam particularem negantem, ut aliquod e non esse a sumuntur b & g: hoc est quod sequitur attributum, & quod antecedit subiectum inter se repugnantia. Ut si ad concludendum, aliquod corpus non esse hominem, sumantur animal & lapis, idque praestatur etiam duabus ratiocinationibus. Prima fit in secunda figura. 42 Omnis homo est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est homo. Secunda in tertia figura, nullus lapis est homo, omnis lapis est corpus, igitur aliquod corpus non est homo. 43 Haec etiam ratio inutilis est, quia non sequitur conclusio ex illis repugnantibus, sed quia refertur ad quartam praeceptionem, ubi sumitur medium, quod idem sit g & d, hoc est antecedit subiectum, & repugnet attributo. 44 Si enim g repugnat ipsi b, ut lapis animali, quod sequitur ex homine, repugnat etiam ipsi homini: quare iam sumitur aliquid, quod idem sit g & d, nempe lapis, qui antecedit subiectum corpus, & repugnat attributo homini. 45 Nam quaecunque repugnant attributo, ut in superioribus dictum est, intelliguntur in elemento d. Haec autem erat quarta praeceptio. 46 Constat igitur ex his duabus rationibus non effici ratiocinationem. Nam si b & f, id est consequentia attributi & subiecti sint contraria inter se, efficitur,

A homo.
E. corpus.
B. animal
C. lapis.

efficitur, quod consequitur attributum repugnare subiecto. Unde non sequitur conclusio ex his contrariis, ut diximus, sed quia refertur ratio ad tertium praeceptum. 47 Qui enim hanc rationem obseruauerunt aliam spectabant viam inueniendi medium, ab ea, quae necessaria & accommodata est; propterea quod ignorabant, quando sumuntur consequentia attributi & subiecti, inter se repugnantia, sumi aliquid, quod idem sequitur attributum, & repugnat subiecto.

Scholia in Cap. 29.

Is igitur, qui aliquid de aliquo toto confirmare velint, &c.) Inter inuentionem argumenti, quae traditur in Topicis, & eam quae hic explicatur, hoc interest: quod in Topicis docetur inuentio argumentorum probabilium, quibus utitur Dialecticus; propterea explicatur ea ratio in multos locos, tradunturque praeceptiones magis priuatae. Hic autem docetur communis quadam ratio inueniendi medium ad omnem ratiocinationem accommodatum, quae ratio communis ad tres communes locos reuocatur, antecedentia, consequentia & repugnantia. Nam omne medium comparatum cum partibus quaestionis, aut antecedens est, aut consequens, aut repugnans. Quae quidem ratio accipiendi medium & certa est, & huic loco maxime accommodata, quid hic nugetur Ramus. Antecedentia vero, consequentia & repugnantia, quae adferuntur à Cicerone inter locos Dialecticos, hoc ipso differunt ab aliis locis, ut sentit Seuerinus Boethius, atque omnino ab his tribus locis communibus; qui hic traduntur, quod illa antecedentia, consequentia & repugnantia seruiant argumentationibus hypotheticis: alii vero loci, aut quod perinde est, hi tres communes, seruiant argumentationibus simplicibus, quas vulgo vocant interpretes categoricus.

8 Sed unumquodque eorum, quae dicuntur, &c.) Non contentus Aristoteles formulis explicare rationem accipiendi medium, eandem explicat suo more elementis, ut hoc pacto certissimam esse demonstraret. Sumit ergo prius duas vocales a & e. a significat attributum, e subiectum. Deinde accipit sex consonantes: tres pertinentes ad attributum a, b c d; c significat antecedentia attributum, b consequentia, d repugnantia. Totidem pertinentes ad subiectum e, scilicet g f h. g significat antecedentia ipsius subiecti, f consequentia, h repugnantia. dixi h esse consonantem, quoniam elementum Graecum, quod adfert Aristoteles est θ respondens th, sed a Latinis interpretibus semper commutatur elemento h, verum quo facilius hac omnia intelligerentur,

Ee 3

descripserunt interpretes figuram quādam quadratam, ad cuius latus sinistrum collocetur attributum *a*, ad dextrum autem *e* regione subiectum *e*. Deinde in angulo superiore lateris sinistri collocetur *b*, quod est consequens attributi, in angulo inferiore *c*, in medio latere *d*. Similiratione in angulo superiore dextro collocetur *f* consequens subiecti, in inferiore *g*, in medio latere *h*; in hac figura continentur tam modi utiles, quam inutiles. Medium designatur duobus elementis, non quia unum sit, sed propter duplicem rationem, quam habet, unam ad attributum; alteram ad subiectum.

Rursus quo facilius hac omnia praecepta memoria retinerentur, excogitarunt Latini quaedam vocabula, tam ad praecepta utilia, quam inutilia, quae his duobus versiculis continentur.

Fecana, Cageti, Dafenes, Hebare, Gedaco,
Gebali, stant. non stant Febas, Hebas, Hecas.

In quibus ultima vocalis est aliqua ex illis quatuor *a*, *e*, *i*, *o*, quae continentur in illis vocabulis barbara, celarent, &c. quae explicauimus in principio libri. Significat hac ultima vocalis conclusionem. In medio vocabulo continentur etiam haec duae vocales *a*, *e*, quae significant attributum & subiectum: & aliqua ex sex consonantibus, quae declarant quale medium sit accipiendum ad attributum & ad subiectum. Primum ergo vocabulum est Fecana, quod significat primam praeceptionem. Vltimum *a* significat conclusionem uniuersam affirmantem; prima syllaba *fe* declarat ad talem conclusionem sumendum esse medium, quod sit *f* ad *e*, hoc est sequens subiectum secunda syllaba *ca* idem medium debere esse *c* ad *a*, hoc est antecedens attributum. Secundum vocabulum Cageti significat secundam praeceptionem. Vltimum *i* significat conclusionem particularem affirmantem; prima syllaba *ca* declarat ad talem conclusionem sumendum esse medium, quod sit *c* ad *a*, & secunda *ge*, quod sit *g* ad *e*, hoc est antecedens utrumque. Dafenes significat ad conclusionem uniuersam negantem sumendum esse medium, quod idem sit *d* ad *a*, & *f* ad *e*, hoc est repugnans attributo, & sequens subiectum. Similis est interpretatio in aliis vocabulis. Febas, Hedas, Hecas significant rationes inutiles: Febas scilicet medium quod idem sit *f* ad *e*, & *b* ad *a*, id est sequens utrumque, esse inutile; Hebas, quod repugnat utrique; Hecas, quod repugnet subiecto, & antecedit attributum. Hac omnia contemplari licet in figura subscripta.

ARS

LIBER PRIMVS.
ARS INVENIENDI MEDIVM.

223

Consequētia
Attributū.

Veile, opta-
bile, profe-
quendum,
conducēs.

Attributū.

A
Bonum.

Repugnātia

Imperfe-
ctum, fugi-
endū, no-
xium, ma-
lum, mini-
me condu-
cens.

Antecede-
ntia.

Felicitas,
valetudo,
secundum
naturam,
perfectum,
vita virtuti
consenta-
nea.

Consequētia
Subiectum.

Motus, cō-
ctio secun-
dum natu-
ram, appe-
tendum, se-
cundū na-
turā, opta-
bilem.

Subiectum.

E
Voluptas

Repugnātia

Morbus, la-
bor, indi-
gentia, ti-
mor, prae-
ter naturā.

Anteceden-
tia.

Sanitas, a-
bundantia,
gloria, vita
sine labore



Fecana.	<i>Medio in Fecana inuento, concluditur vniversa affirmans in</i>	{	Barbara.	
			Darii.	
Cageti.	<i>Medio per Cageti inuento, concluditur particularis affirmans in</i>	{	Darapti.	
			Disamis.	
			Datifi.	
Dafenēs.	<i>Medio inuento in Dafenēs, concluditur vniversa negans in</i>	{	Celarent.	
			Cesare.	
Hebare.	<i>Medio in Hebare inuento, concluditur eadem vniversa negans in</i>	{	Celantes.	{ Indirecte.
			Camestres.	
Gedaco.	<i>Medio in Gedaco inuento, concluditur particularis negans in</i>	{	Ferio.	
			Festino.	
			Felapton.	
			Bocardo.	
			Ferison.	
			Fapesmo.	
			Frisesomorum.	
Gebali.	<i>Medio inuento in Gebali concluditur etiam particularis affirmans in</i>	{	Baralipton.	{ Indirecte.
			Disamis.	{ Directe.
			Datifi.	{ Indirecte.

13 Ex antecedente ratiocinatione, &c.) Secutus sum hoc loco interpretationem Alexandri, quamuis nō probetur Burana. Nam tametsi unicum est medium, ac proinde re vera sint tantum tres termini, ex quibus fit una ratiocinatio, tamen quia medium designatur duobus elementis, perinde est, ac si essent quatuor termini. Burana existimat prosyllogismum esse, qui fit prius in secunda figura, deinde reuocatur ad primam; verum non solet Aristoteles huiusmodi appellare prosyllogismos, sed qui antecedunt ad confirmandas sumptiones principalis syllogismi.

19 Oportet autem tam in consequentibus, quam antecedentibus, &c.) Omnes interpretes obseruauerunt repugnantiam inter hunc locum, & eum, qui habetur capite precedente, designatus numero. 21. Ibi enim docuit non esse accipienda consequentia remota, sed proxima: hic autem præcipit sumenda esse remota, & quæ magis sunt vniversa. Conciliant hæc loca Alexander, & Philoponus, quod ibi docuerit. Aristot-

Aristoteles modum querendi consequentia & pronunciata, ut scilicet queratur prius proxima, quoniam his habitis, habentur remota. Nam si habemus animal consequens esse hominis, habebimus viuens, & corpus consequi etiam hominem. Hoc autem in loco doceat, quodnam medium sit accommodatius ad concludendum aliquid de aliquo: nempe quod est magis vniuersum: quia sic habemus plura media. Quod enim potest concludi de homine per medium corpus, idem concludi poterit per medium viuens, & per animal, non autem contra: nam per animal possumus de homine concludere quod sentiat, quod non licet per viuens, neque per corpus demonstrare. Aut certe docet hoc loco in omni probatione querendam esse causam primam & vniuersam, quod etiam precipit in libris sequentibus de Demonstratione. Quamuis etiam doceat in secundo libro de Demonstratione, si attributum vniuersum sit demonstrandum, non de proprio subiecto, sed de parte subiecti, non debere demonstrari per causam primam, sed per proximum genus subiecti particularis, ut habere tres angulos pares duobus rectis demonstrari de isoscele per triangulum.

36 Non quæ sunt diuersa aut contraria, &c.) Admonet Philoponus in quibusdam exemplaribus Græcis legi hæc verba sine negatione, quæ sunt diuersa, aut contraria. Tamen hæc lectio cum negatione, quæ nunc fertur in omnibus exemplaribus, tam Græcis, quam Latinis, multo verior est, & sententia, quæ tractatur, multo accommodatior.

Quod in ratiocinationibus hypotheticis accipiatur medium, fiatque probatio per artem præscriptam.

Cap. 30.

ARGVMENTVM.

Docetur in ratiocinationibus hypotheticis eadem ratione inueniri medium atque in directis. Primum in ea, quæ ducit ad incommodum, quia constat ex eisdem omnino terminis cum directa. Deinde in aliis ex transumptione & qualitate, in quibus quæstio, in quam prima translata est, eadem arte probatur: docetur etiam probari quæstionem vniuersam per medium particularis quæstionis ex hypothesi.

Ratiocinationes ducentes ad incommodum eodem modo se habent, atque directæ; nam efficiuntur etiam ipsæ per consequentia, & ea, ex quibus vtrumque sequitur, atque eadem est in vtrisque observatio. 2 Quod enim directo demonstratur, potest per incommodum & impossibile concludi, atque per eos-

Ff

dem terminos, & contra quod per impossibile, directo probari potest. 3 Exempli causa nullum e esse a. 4 Ponatur enim aliquod e esse a, quoniam igitur omne a est b, & aliquod e est a, aliquod e erit b, atqui sumtum fuit nullum e esse b. 5 Rursus aliquod e esse a, si enim nullum e est a, omne vero g est e, nullum g est a: atqui sumtum fuit, omne g esse a. 5 Eadem est ratio in aliis quaestionibus, semper enim in omnibus efficietur demonstratio per incommodum ex consequentibus, & iis, ex quibus utrumque sequitur; atque in omni quaestione eadem est observatio, siue directo velit quisquam ratiocinari, siue ad incommodum ducere; ex eisdem enim terminis ambæ constant demonstrationes. 7 Ut si demonstratum fuerit nullum e esse a, quoniam sequitur inde aliquod e esse b, quod fieri non potest. 8 Si sumatur nullum e esse b, & omne a esse b, perspicuum erit nullum e esse a. 9 Rursus, si directo conclusum fuerit, nullum e esse a, si constituatur ex hypothese aliquod e esse a, per incommodum & impossibile monstrabitur nullum e esse a. 10 Similis est in aliis ratio, in omnibus enim necesse est sumere communem aliquem terminum diuersum à subiectis, in quem feretur ratiocinatio falsum concludens. 11 Vnde inuersio hoc pronuntiato, altero vero eodem manente, directa efficietur ratiocinatio ex eisdem terminis. 12 Differt autem directa ab ea, quæ ducit ad incommodum, quod in directa vera ponuntur ambo pronuntiata; in ea vero, quæ ducit ad incommodum, vnum sumitur falsum. Sed hæc magis erunt manifesta in iis, quæ sequuntur, cum de ea, quæ ducit ad incommodum, disputabimus. 13 Hoc tantum in præsentia perspicuum erit, eadem spectanda esse, siue directo velint quidquam ratiocinari, siue ad incommodum ducere. 14 In aliis autem ratiocinationibus ex hypothese, quales sunt quæ ex transsumptione, & qualitate dicuntur: 15 habenda erit observatio in subiectis, non iis quidem, quæ initio statuta sunt, sed in transsumtis, modus autem animaduersionis idem est. 16 Oportet autem inspicere, atque diuidere, quot modis ratiocinationes ex hypothese dicantur. Hac igitur ratione vnaquæque monstratur quaestio. 17 Licet etiam alio modo aliquas ex his quaestionibus ratione colligere, ut vniuersas per observationem particularium ex hypothese. 18 Si enim c & g eadem sint, sumatur autem e soli g conuenire, omne e erit a. 19 Rursus si d & g eadem fuerint, atque e tantum dicatur de g, nullum e erit a. Manifestum igitur est, hanc etiam habendam esse rationem.

20 Eadem est in necessariis, & in contingentibus ratio. Eadem enim observatio, atque ex eisdem terminis eodem ordine dispositis erit ratiocinatio ex contingentibus, & ex iis, quæ tantum inesse declarant. 21 Sunt autem accipienda ea quoque contingentia, quæ non insunt, sed inesse possunt. Demonstratum enim est ex huiusmodi contingentibus fieri etiam ratiocinationes contingere concludentem. 22 Similis erit ratio in aliis appellationibus.

Paraphrasis in Cap. 30.

* *S*atis abunde docuimus quemadmodum sit inveniendum medium in ratiocinationibus directis, quæ recta via probant proposita questionem: sequitur nunc docemus eandem artem servare quoque ratiocinationibus hypotheticis. 1 Ac primum iis, quæ ducuntur ad incommodum, sumi scilicet medium & probandi vim, ex antecedentibus, consequentibus, & repugnantibus subiecti, & attributi questionis. 2 Quod hac ratione constat. Eadem conclusio, quæ probatur ratiocinatione directa, probatur etiam per incommodum, atque per eosdem terminos, & contra quæ per incommodum ostenditur, potest directo probari: sed in ratiocinatione directa sumitur medium, & probatio per artem explicatam, ex antecedentibus, consequentibus, & repugnantibus, ut dictum est: igitur in ducente ad incommodum sumetur eadem arte. 3 Propositio, quod eadem conclusio utraque ratiocinatione concludatur, exemplo posito confirmari potest. sit enim proposita questio uniuersa negans, nullus lapis est homo, hæc potest primum probari directo sumto medio animali, quod idem est b & h, hoc sequitur attributum, & repugnat subiecto: ut omnis homo est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est homo. 4 Eadem probari potest per incommodum sumta contradicente, aliquis lapis est homo ex hypothese, cum eadem propositione, hoc modo, omnis homo est animal, aliquis lapis est homo, ergo aliquis lapis est animal, atqui hæc contradicit illi assumptioni vera, nullus lapis est animal, igitur est falsa, quare sequitur ex falsa aliqua sumtione, non ex propositione, quæ iam antea sumta fuit vera, ergo ex assumptione, aliquis lapis est homo: unde contradicens erat vera, nullus lapis est homo. 5 Questio quoque particularis affirmans, ut aliquam substantiam sentire, potest primum probari sumto medio animali, quod virumque antecedit; omne animal sentit, omne animal est substantia, ergo aliqua substantia sentit. Rursus per incommodum sumta contradicente loco propositionis, cum eadem assumptione, nulla substantia sentit, omne animal est substantia, ergo nullum animal sentit, atqui hæc conclusio contraria est illi propo-

Vide infra lib. 2.
cap. 14.

A. homo.
E. lapis.
B. animal

A. sentire
E. substantia.
G. animal

Ff 2

sitioni vera, omne animal sentit, igitur est falsa: quare illa sumtio, unde sequitur est falsa, nulla substantia sentit, ac proinde eius contradicens vera aliqua substantia sentit. 6 Eadem est omnino ratio in aliis questionibus, ut uniuersa affirmante, & particulari negante in omnibus enim sit demonstratio, per incommodum ex consequentibus, & antecedentibus subiecti, & attributi. Denique in omni questione eadem est ratio accipiendi medium, siue directo, siue per incommodum & impossibile monstretur. Causa est, quia amba constant ex eisdem terminis. 7 Esse autem eandem rationem accipiendi medium & argumentum in utraq, demonstratione, atque per eosdem terminos, exemplo superius proposito ostendi potest. Nam si demonstratum prius fuerit per incommodum nullum lapidem esse hominem, quia posita contradicente, sequitur aliquem lapidem esse animal, quod est impossibile. 8 Idem probari potest ratione directa, per idem medium animal, hoc modo, omnis homo est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est homo. 9 Contra, si prius demonstratum fuerit nullum lapidem esse hominem, ratione directa, qualis est modo exposita, idem probari potest per incommodum, sumta ex hypothesis contradicente, aliquis lapis est homo, quod inde sequatur aliquem lapidem esse animal: ut superius explicatum est. 10 Eadem est ratio in aliis questionibus, in omnibus enim est necesse, prater subiectum & attributum questionis sumatur tertius aliquis terminus diuersus, tanquam medium, in quem terminum fertur ea ratiocinatio, quae concludit falsum in ratione per incommodum. Exempli causa, in questione proposita prater lapidem, & hominem sumitur animal, ut medium, ubi ex contradicente questionis aliquis lapis est homo, & illa propositione, omnis homo est animal, sequitur falsa conclusio de animali, aliquis lapis est animal. 11 Tamen conuersa hac conclusione in suam contradicentem, nullus lapis est animal, & sumta eadem propositione, omnis homo est animal, efficitur ratiocinatio directa concludens propositam questionem, nullus lapis est homo, atque ex eisdem tribus terminis. 12 Est autem discrimen inter ratiocinationem directam, & ducentem ad incommodum, quod in directa amba sumtiones sumuntur vera ad demonstrandam veram questionem propositam: in ea vero, quae ducit ad incommodum sumitur una falsa, scilicet contradicens proposita questionis, unde sequitur falsa conclusio. Sed de hoc discrimine latius disputabitur in secundo lib. 14. cap. 13 Satis est nunc intelligamus, siue ratione directa velimus aliquid probare, siue ducente ad incommodum, utendum esse eadem arte quarendi medium, nempe ex antecedentibus, consequentibus, & repugnantibus. 14 Est etiam utendum eadem arte quarendi medium in aliis

in aliis ratiocinationibus hypotheticis, ut in iis, quæ dicuntur ex transumptione seu translatione; & in iis, quæ ex qualitate; sunt autem ex qualitate, quæ sumuntur a comparatione maioris, minoris, & paris.

15 Hoc tantum interest, quod in his non sunt spectanda antecedentia & consequentia in partibus questionis proposita a principio, sed eius, in qua proposita transfertur. Exempli causa in ea, quæ dicitur ex transumptione. Proponitur questio omnia astra esse rotunda, transfertur in hanc, luna est rotunda, ad hanc est quarendum medium per antecedentia & consequentia, id erit lumen in orbem crescere, & minui, quod antecedit attributum rotundum, & sequitur subiectum, lunam. Proposita vero questio per hanc demonstratur ex hypothesi. Similiratione in ratiocinatione ex qualitate, ut si probemus virtutem esse bonum a minori. Si id quod minus videtur bonum, est bonum, & id quod magis videtur; sed valetudo, quæ minus videtur esse bonum, quam virtus, est bonum; ergo virtus est bonum. Ut hac conclusio relinquatur perfecte probata, est demonstranda assumptio, valetudo est bonum, ad quam est quarendum medium, ex antecedentibus, & consequentibus; id poterit esse secundum naturam. Quidquid est secundum naturam, est bonum: valetudo est secundum naturam, ergo valetudo est bonum. 16 Sed opus est persequi diligenter omnes species ratiocinationis hypothetica, & videre an in omnibus hæc ars seruire possit. Hactenus igitur constat qua arte sit inueniendum medium, ad unumquodque genus questionis accommodatum: 17 Veruntamen in quibusdam ratiocinationibus ex hypothesi licet inuenire medium accommodatum ad questionem, alia ratione, quam antea explicauimus, scilicet ad probandam questionem vniuersam sumere medium, quod tantum erat accommodatum ad concludendam particularem, idque ex hypothesi tantum, si constituamus medium reciprocari cum subiecto questionis. 18 Exempli causa, si ad probandum omnem hominem esse animal, sumatur medium capax risus, quod antecedit vtrumq;. Nam quia capax risus reciprocatur cum homine, erit medium aptum ex hac hypothesi: ut quidquid est capax risus est animal; quidquid est capax risus est homo, ergo omnis homo est animal. Reciprocata enim assumptione in vniuersam, fiet ratiocinatio in prima figura. 19 Similiratione possumus probare nullum hominem esse lapidem, sumto eodem medio capax risus per quartum præceptum, quod antecedit subiectum, & repugnat attributo. Si enim constituamus hoc medium reciprocari cum homine, aptum erit: ut nihil quod est capax risus est lapis, quidquid est capax risus est homo, ergo nullus homo est lapis. Nam reciprocata assumptione in vniuersam, fiet in prima figura. Itaq; hæc

A. animal.
E. homo.
C G. capax risus.

ratione, ex preceptionibus particularium questionum, licet demonstrare uniuersas. 20 Eadem quoque arte per antecedentia, consequentia, & repugnantia inuenitur medium in ratiocinationibus, quae constant ex pronuntiatis modalibus, scilicet necessariis, & contingentibus. Quoniam constant ex eisdem terminis, eodem modo dispositis, ac in ratiocinatione, quae constat ex pronuntiatis, quae tantum inesse declarant. 21 Cum autem dicimus in ratiocinationibus ex contingentibus, non tantum intelligere debemus contingens illud commune necessario, & non necessario: sed etiam proprium contingens, quod nondum est, sed potest esse. Demonstratum enim est in superioribus ex pronuntiatis hoc modo contingentibus colligi conclusionem vere contingentem. Itaque in iis etiam eadem est ratio querendi medium. 22 Demum eadem ars seruatur in aliis ratiocinationibus, quae constant ex alio genere modalium pronuntiatorum, à quibus accipiunt certam appellationem; qualia sunt quae constant ex modo possibili, impossibili, bene, male, & aliis: tum in illis ratiocinationibus, quae constant ex huiusmodi pronuntiatis mistis inter se, ut ex necessario, & contingente, aut ex eo, quod tantum inesse dicit, cum necessario, aut contingente.

Scholia in Cap. 30.

15 **H**Abenda erit obseruatio in subiectis, &c.) Controuersum est inter interpretes quid intelligat Arist. per subiecta. Alexander putat intelligi debere Syllogismos hypotheticos, Philoponus antecedentia, quoniam hoc nomine appellauit antecedentia supra cap. 29. statim in principio, Mihi alius sensus visus est uerior, quem etiam adfert Alexander, ut per subiecta intelligamus ambas partes questionis; nam hoc nomine eas appellat hoc eodem capite, numero 10. cum ait in omnibus necesse esse communem quendam terminum accipere diuersum à subiectis, ubi per terminos subiectos haud dubie intelligit duas partes questionis, subiectum, & attributum. Sic etiam 1. cap. huius libr. omnes terminos Syllogismi appellauit terminos subiectos. Docet ergo, ut explicauimus in Paraphrasi, in Syllogismis hypotheticis ex transsumptione, & qualitate non esse querenda antecedentia & consequentia in partibus questionis initio proposita, sed in partibus alterius questionis, in quam proposita questio translata est. Sed est animaduertendum quosdam male coniungere hanc partem, in subiectis, cum oratione precedente sine ulla distinctione, quasi sit hac una & continua oratio. Quales sunt quae ex transsumptione, & ex qualitate dicuntur in subiectis. Sic enim hanc orationem legerunt Burana, Suesanus, Perionius; quae

que causa fuit obscuritatis & false interpretationis. Itaq; post orationē illam, ex qualitate dicuntur, affigenda est distinctio, deinde quod sequitur, in subiectis, referendum est ad ea, quæ sequuntur, non in iis, quæ initio statuta sunt, sed in transsumtis. Ego ut hanc vitarem ambiguitatem orationis, non nihil verborum ordinem immutavi.

16 Atque diuidere quot modis ratiocinationes ex hypothese dicantur, &c.) Docet hic Alexander ex Theophrasto esse quosdam Syllogismos hypotheticos, qui non possunt hac arte cōcludere quæstionem, quales sunt illi, qui dicuntur in totum hypothetici. Ut si homo est, animal est; si animal est, substantia est: ergo si homo est, substantia est. Tamen, ut admonet idem Alexander, hi non sunt veri & proprii Syllogismi, quia nihil certo concludunt: cum tam conclusio, quam sumtiones sint hypothetica. Verum si reuocentur ad veros Syllogismos, atque pronuntiata hypothetica tanquam simplicia, & certa sint demonstranda, necesse est, ut ait Philoponus, utamur arte tradita. Sed vide hunc propositum Syllogismum apud ipsum. Arist. inferius cap. 33. quod est primum tertiæ sectionis.

Omnes omnium artium ratiocinationes constare formulis explicatis. Cap. 31.

ARGVMENTVM.

Docetur primum artem explicatam antecedentium, & consequentium adeo necessariam esse, ut nulla alia reperiri possit construendi ratiocinationem. Deinde non solum communiter hæc spectanda esse, sed in quauis scientia esse consideranda propria antecedentia, & consequentia, atque omnino propria principia, quæ experientia cognoscuntur.

1 Ex iis igitur, quæ dicta sunt, aperte constat non solum hac via confici posse omnes ratiocinationes, verum etiam alia via fieri non posse. 2 Demonstratum enim est omnem ratiocinationem fieri in aliqua figura ex iis, quas exposuimus: huiusmodi autem non possunt ex aliis componi, quam ex consequentibus, & iis, ex quibus vtrunque sequitur, ex his enim constant pronuntiata, & sumitur medium: quare neque ratiocinatio ex aliis constare potest. 3 In omnibus igitur eadem est via, in Philosophia quidem, in arte quauis, in disciplina. 4 Oportet enim in vnaquaque re colligere, quæ ipsi insunt, & ea, quibus ipsa inest, & maximam horum copiā parare. 5 Atq; hæc per tres terminos considerare, in refutatione quidem hoc modo: in confirmatione alio modo.

6 Atque ad veritatem quidem ex iis, quæ iuxta veritatem descripta sunt inesse. 7 Ad dialecticas autem ratiocinationes, ex iis pronunciatis, quæ opinione constant. 8 Generatim igitur dictum est quemadmodum se habeant ratiocinationum principia, & quo pacto ea venari oporteat. 9 Ut ne spectemus omnia, quæ dicta sunt; 10 neque eadem confirmando, & refutando; 11 nec rursus eadem confirmando de omni, aut de aliquo; 12 neque refutando in omnibus, aut quibusdam: sed pauca & definita spectanda esse. 13 In quoque autem rerum genere deligenda sunt hæc, ut de bono, atque omnino in vnaquaque scientia; sunt enim propria cuiusque scientiæ principia plurima. 14 Quapropter tradere cuiusque rei principia experientiæ est. 15 Dico vero, ut astrologicam experientiam tradere principia astrologicæ scientiæ, iis enim, quæ apparent recte observatis inuentæ sunt hoc modo astrologicæ demonstrationes. 16 Similis est ratio in quavis alia arte & scientia. 17 Itaque si sumpta fuerint quæ in vnaquaque re insunt, nostrum iam erit demonstrationes expedite proferre. 18 Si enim in rerum peruestigatione nihil prætermisum fuerit ex iis, quæ plane, ac vere rebus conueniunt: poterimus in omni re, cuius quidem est demonstratio, hanc inuenire, ac demonstrare. 19 Cuius autem non potest esse demonstratio, eam perspicuam facere. 20 Generatim igitur dictum est quemadmodum oporteat pronunciata deligere, accuratius autem percurramus hæc in tractatione de arte Dialectica.

Paraphrasis in Cap. 3 1.

HÆc autem ars, quam explicamus, adeo necessaria est, ut non solum præceptionibus, ac formulis explicatis medium inueniatur ad construendas omnes ratiocinationes accommodatum, sed etiam constet alia via inueniri non posse. 2 Quod hac ratione confirmari licet. Omnis ratiocinatio construitur in aliqua trium figurarum, ut in superioribus demonstratum est, figura vero non possunt ex aliis componi, quam ex antecedentibus, consequentibus, & repugnantibus: ex his enim constant pronunciata, & sumitur Medium; igitur neque ratiocinatio potest ex aliis constare, nec aliunde medium sumere. 3 Unde seruit hac ars probandis omnibus questionibus, in omnibus artibus, & scientiis. Primum in Philosophia, tam in Prima & diuina Philosophia, quam etiam in naturali, & ea, quæ disputat de vita, & moribus. Tum in quavis arte effectiõis, quæ proprie nomine artis appellatur, ut in Medicina, Me-

na, Mechanica, & in omnibus artibus operariis. Demum in disciplinis Mathematicis. 4 Oportet etiam in quaque re proposita ad disputandum colligere in unum omnia, quæ ipsi rei conueniunt, & sunt consequentia; omnia etiam quibus ipsa res conuenit, & antecedunt, atque horum omnium maximam parare copiam. 5 In quibus omnibus spectandum est quemadmodum ex tribus terminis apte dispositis colligatur conclusio, qui alia ratione disponendi sunt in confirmando, ubi colligitur negans conclusio, alia in confirmando, ubi colligitur affirmans. 6 Quod si veram & necessariam questionem probare velimus, spectanda sunt ea consequentia, quæ vere & necessario dicuntur conuenire, atque ex ipsis formare pronuntiata, ut in demonstrationibus fieri solet, ubi ex veris principis necessariis, primis, & medio carentibus, vera, & necessaria colligitur conclusio. 7 Si autem probabilis conclusio & dialectica ostendenda sit ratiocinatione dialectica, sumenda sunt quoque probabilia pronuntiata, quæ sola hominum opinione vera censentur. 8 Hactenus igitur generatim exposuimus, quemadmodum sint affecta pronuntiata ratiocinationum inter se & componantur: tum qua ratione sint nobis paranda, scilicet ex antecedentibus, & consequentibus, & repugnantibus. 9 Constat etiam ex iis, quæ diximus non in quavis questione esse spectanda illa tria, quæ explicauimus, antecedentia, consequentia, & repugnantia. Nam si questio est affirmans, non sunt spectanda repugnantia. 10 Unde non sunt eadem inspicienda cum confirmamus aliquid, & cum refutamus. Cum enim confirmamus, & affirmantem probamus questionem, spectanda sunt aut antecedentia & consequentia, aut sola antecedentia: cum autem infirmamus, & negantem colligimus conclusionem, repugnantia & consequentia, aut repugnantia & antecedentia. 11 Nec eadem inspicienda sunt, cum colligimus uniuersam affirmantem, & particularem. Nam in uniuersa sunt consideranda antecedentia & consequentia ex primo preceptione: in particulari affirmante, sola antecedentia utriusque partis questionis. 12 Similiter non eadem considerantur, cum refutando colligimus uniuersam negantem, & cum colligimus particularem. In uniuersa enim aut spectamus quæ repugnant attributo, & sequuntur subiectum; aut quæ repugnant subiecto, & sequuntur attributum: in particulari vero quæ antecedunt subiectum, & repugnant attributo. Itaque in singulis questionibus pauca quadam, ac certa & definita sunt spectanda nobis ad inueniendum medium. 13 Sed ne quis sibi persuadeat quoniam hac ars communis est omnibus, posse aliquem hac sola arte de omnibus rebus disputare, est quod intelligat hic tantum tradi generalia precepta: præterea vero esse necessarium in quoque ge-

nere rerum nouisse propria consequentia, antecedentia, & repugnātia, atq; omnino sumenda esse propria principia. *¶* Si disputatio sit de bono, aut de quauis alia re. Deniq; in quauis scientia propriam esse adhibendam obseruationem, sunt enim in quaq; arte, & scientia propria principia permulta, prater illa omnium cōmunia, quæ pauca sunt. Itaq; hæc propria principia quærenda sunt in quauis arte. 14 Hæc autem principia non sunt ratiocinatione ex aliis prioribus comparanda: sed longo rerum usu, & experientia nobis cognoscenda. Nam ex cognitione rerum singularium accepta per sensum, sit in nobis memoria: ex memoria sæpe repetita efficitur experientia, quæ est cognitio multarum rerum singularium una ratione conuenientium: ex huiusmodi autem experientia, infigitur in animo communis quadam notio, quæ est principium. 15 Exempli causa principia propria astrologica scientia cognita sunt nobis ex multa experientia rerum cœlestium. Cum enim sæpe obseruarentur quæ apparent in cœlo, ut certi motus astrorum, antegressiones, progressiones, coniunctiones, defectiones, distantia, & id genus alia, hinc notata sunt certa quadam principia, unde sunt orta demonstrationes huius artis. 16 Similiratione inuēta sunt principia in quauis alia arte, & scientia. 17 Si igitur in quauis re sumta fuerint propria antecedentia, & consequentia, atq; omnino propria principia: in nostra situm erit potestate ex huiusmodi principis, facile & expedite proferre demonstrationes. 18 Nam si dum res ipsas peruestigamus ad explicandum, nihil prætermittamus ex iis, quæ certo, & necessario ipsis rebus conueniunt, poterimus facile in ea re, cuius est demonstratio, adferre propriam demonstrationem, remque ipsam probare. 19 Quod si res non sit nata habere demonstrationem, qualia sunt prima principia, huiusmodi etiam poterimus suo modo explicare, aut inductione, aut alia ratione, aut etiam admonere non posse demonstrari. 20. Itaque nunc generatim tantum docuimus quemadmodum deligenda sint pronuntiata, ad efficiendam ratiocinationem, & eorum copia sit paranda. Sed in Top. multo copiosius & subtilius id explicatur. Primo enim Topico, cap. 10. Traduntur quatuor instrumenta parandi copiam pronuntiatorum & ratiocinationum. In octauo quoq; libro docetur quenam pronūciata sint accipienda prater ea, quæ sunt necessaria. Deum in tota illa disputatione explicantur varij loci, unde multa promūtur argumenta, & ratiocinationes ad disputandum ex probabilibus.

Scholium in Cap. 3 1.

3 **I**N omnibus igitur eadem est via in Philosophia, &c.) Per Philosophiam ipsam diuinam & sapientiam, quam Aristoteles tradit in libris

libris τῶν μὲν τὰ φυσικὰ, intelligit Barana. Quae quidem saepe κατ' ἐξοχὴν Philosophia nominata, ut apud Aristotelem 4. libro Metaphys. cap. 3. cum ait ad solum Philosophum pertinere explicare axiomata, & communia principia disciplinarum, intelligens per Philosophum, quae nunc vulgo appellantur Metaphysicum, & antea cap. 2. cum dicit Philosophum disputare de omni ente. Vnde 6. libro eiusdem disputationis, cap. 1. eam appellat primam Philosophiam. Tamen eodem capite latius accipit nomen Philosophia. Cum enim iudicio eiusdem Aristotelis diuidatur Philosophia in contemplatricem & aëtricem, solam contemplatricem diuidit in tres partes. Tres inquit sunt Philosophiae contemplatricis Mathematica, Physica, & Theologica. Quam diuisionem maxime probat Ptolemaeus in praefatione magna compositionis Mathematica, & Theon in Commentariis eius loci. Verum hoc loco non potest tam late accipere nomen Philosophia; nam μάθημα, id est, disciplinam, quo nomine intelligit artes Mathematicas, separat a Philosophia. Quidam enim ex veteribus Philosophis non putabant Mathematicas artes dignas esse nomine Philosophiae, sed esse tantum Philosophiae praesidia & apparatus. Plato enim libr. 7. de repub. eas facit ἀνάγκη, hoc est, priores institutiones puerorum, quod oporteret iis artibus primum erudiri adolescentes, quibus animum idoneum redderent ad Philosophiam. Quod argumentum toto eolib. fusissime persequitur. In Epinomide docet multum conferre Mathematicas artes ad comparandam sapientiam, & ad contemplandam diuinam generationem, & rerum naturam, idem fere in Amatoribus. Vnde Xenocrates Platonis discipulus, ut refert Laertius in eius vita, eiusmodi artes vocabat anfas Philosophiae. Martianus Capella in lib. de nuptiis Philologiae eas recenset inter famulas Philosophiae, & ministras Mercuriales. Seneca quoque vltima epistola 13. libri negat artes Mathematicas partes esse Philosophiae: imo vero negat quidquam conferre ad Philosophiam; in qua sententia fuerunt quidam Stoici, & Cynici, ut videre est apud Laertium. Intelligit nunc igitur Aristoteles per Philosophiam superiores illas, & grauiorē scientias, diuinam Philosophiam, naturalem, & motalem.

6 Atq; ad veritatem quidem, &c.) Inter veritatem, & opinionem hoc interesse vult Aristoteles, quod ea dicuntur iuxta veritatem conuenire, quae certo, & necessario conueniunt, in quibus versatur scientia demonstratiua: ea vero ex opinione, quae non necessario, sed probabiliter, & hominum sententia dicuntur inesse, in quibus posita est Dialectica. Vnde primo Topico, cap. 11. hoc tradit discrimen inter disputationem Philosophicam & dialecticam, quod in Philosophica

habenda sit disputatio iuxta veritatem, dialectica vero disputatio ad opinionem referatur.

15 *Iis enim quae apparent recte observatis, &c.*) Graca λεγόμενα ὁδὸν αὐτῶν φαινόμενα. Dicuntur apud Astrologos φαινόμενα, id est apparentia, quae in caelo apparent, hoc est, ipsa astra tam errantia, quam inerrantia, imagines coelestes, demum omnia sidera, atque eorum motus, ortus, occasus, coniunctiones, distantiae, & id genus alia, quae facile sensibus comprehenduntur, quibus observatis inuestigant Astrologi causas: de his scripsit olim Aratus poeta lib. quem inscripsit φαινόμενα, quem Cicero in Latinum sermonem conuertit. Scripsit etiam Phænomena Euclides. Sed primo libro de partibus animalium, cap. 1. traducitur hoc verbum ab Aristotele ad Philosophiam naturalem. Docet enim quemadmodum in Astrologia, eodem modo in disputatione de animalibus prius esse consideranda φαινόμενα, hoc est, quae primo sese offerunt nostris sensibus, & cognita sunt facilia, deinde quarendas esse eorum causas, quae difficiliore esse solent, verba Aristotelis sunt οὐδ' ὅτι αἰτιαται περὶ αὐτῶν ὁδὸν αὐτῶν ῥηθῆσθαι, οἷον πότερον καὶ ἀπὸ τοῦ μαθηματικοῦ περὶ τὴν ἀστρολογίαν δεκνύουσιν, ἔτι δ' εἰ καὶ τὸ φυσικὸν τὰ φαινόμενα ἀπὸ τοῦ περὶ τὰ ζῷα θεωρήσαντα, καὶ τὰ μέρη τὰ περὶ ἕκαστον, ἐπειθ' ἔτι λέγειν τὰ διὰ τί, καὶ τὰς αἰτίας, ἢ ἀπὸ πῶς id est. Nunc autem haec res nondum est definita, nec quae dicitur: scilicet, an quemadmodum Mathematici demonstrant, quae ad Astrologiam pertinent: sic oporteat naturale, in quibus apparent prius spectare, & cuiusque animalis partes: deinde explicare cur quidque fiat, & causas; an alia quapiam ratio tenenda sit. Quod autem nunc dubitando proponit, inferius eodem capite definit his verbis ἔτι καὶ ἐν τούτῳ ἀρετόν εἶναι, καὶ ἀπὸ τοῦ καὶ ἀπὸ τοῦ εἰ ποῦ, ὅτι ἀπὸ τοῦ τὰ φαινόμενα λεγόμενα ἀπὸ τοῦ ἐκαστοῦ γένους, εἴτε τὰς αἰτίας τῶν λεγόμενων, καὶ ἀπὸ τοῦ γένους, id est, videtur autem inde esse ducendum initium, quemadmodum antea diximus, ut prius quae apparent sumantur in unoquoque genere, deinde ipsorum causa, atque etiam generatio explicentur.

18 *Si enim in rerum peruestigatione, &c.*) Graca habent εἰ γὰρ μηδὲν κατὰ τὴν ἱστορίαν, id est, si enim nihil secundum Historiam prae-
mittatur, &c. Galenus in libro, qui inscribitur subfiguratio empirica, scribit Historiam definiri à quibusdam enuntiationem eorum, quae visu percepta sunt: ab aliis enuntiationem eorum, quae euidenter apparent, ab aliis demum enuntiationem propriae intuitionis; quae tres definitiones idem omnino declarant. Vnde quidam existimant historiam apud Philosophos esse eam disputationem, ubi tantum explicantur effecta & quae sensibus apparēt, hoc est quae antea diximus φαινόμενα, praetermissis causis;

sis causis; qualis est disputatio de historia animalium scripta ab Aristotele. Existimo tamen non semper seruari hanc verbi proprietatem, sed omnem rei tractationem, etiam accuratissimam, & quæ per causas habetur historiam vocari. Disputationem enim de anima, quam accuratissimam esse docet Arist. initio eius disputationis, eodem loco historiam appellat; ubi admonet Philoponus sumi historiam pro cognitione, ac inde τὸ ἐπισήμουν ἐπιστολὰς vocari apud Græcos. Galenus etiam loco citato dicit ex propria sententia historiam esse quidquid libris mandatum est, idq. ab omnibus fere Medicis usurpari. Vnde hoc loco pro quauis rerum explicatione accipi videtur.

De Diuisione, & eius ratiocinatione.

Cap. 32.

ARGVMENTVM.

PUtant quidem veteres Philosophi diuisionem esse maxime accommodatam ad concludendam differentiam de specie, ac proinde totam definitionem, quæ methodus nunc reprehenditur ab Aristotele. Primo quia quod est propositum non demonstratur, sed petitur sine probatione: tum quia sumitur medium maius primo extremo: tertio quia non potest hac methodo concludi omnis quæstio. Demum quia neque ad colligendam differentiam semper est utilis.

1 Generum autem diuisionem paruam quandam esse particulam huius rationis, & viæ, quæ explicauimus, facile est intelligere. **2** Est enim diuisio quasi infirma ratiocinatio. **3** Quod enim oportet monstrare, id petit: concludit autem semper quippiam superius. **4** Primum autem hoc ipsum ignorarunt omnes, qui diuisione vsi fuerunt, & persuadere conabantur, quasi fieri possit, vt ipsius essentiæ, atque ipsius quid est habeatur demonstratio. **5** Vnde nec quid possit concludere is, qui diuidit, intellexerunt; neque eo modo posse, quod diximus. **6** In demonstrationibus igitur cum aliquid inesse ratione est concludendum, oportet Medium, quo efficitur ratiocinatio, minus semper esse, nec magis vniuersum, quam primum extremum: in diuisione vero contra accidit, sumitur enim Medium vniuersum. **7** Sit enim animal designatum elemento a, mortale b, & immortale c, homo vero, cuius oportet sumere definitionem d. Sumit igitur omne animal, aut mortale, aut immortale esse; quod perinde est, ac si dicat, quod est a, id omne aut b, aut c esse. **8** Rursus per-

Gg 3

petuo diuidendo ponit hominem esse animal, itaque sumit d esse a; ratiocinatio igitur est, omne d, aut b, aut c fore. Vnde necesse est hominem, aut mortalem, aut immortalem esse. 9 Esse autem animal mortale tantum, non est necessarium, sed petitur, atqui hoc erat, quod oportebat ratiocinatione concludere. 10 Rursus posito vt a sit animal mortale, b vero pedes habens, c expes, homo autem sit d. Eodem modo sumit ipsum a, aut b, aut c esse: omne enim animal mortale, aut pedes habet, aut expes est: de ipso vero d dicitur a, sumit enim hominem esse animal mortale, quare necesse est ipsum hominem animal esse habens pedes, aut expes. 11 Habere vero pedes non est necesse, sed sumit. Hoc autem erat quod rursus oportebat ostendere. 12 Vnde accidit iis qui ad hunc modum perpetuo diuidunt, vt sumant pro medio id, quod vniuersum est, id autem, de quo oportet demonstrare, & differentias pro extremis. 13 Tandem autem hoc ipsum esse hominem, aut quiduis aliud in quaestione propositum, nihil aperte dicunt, quod sit necessarium. 14 Aliam enim viam omnem instituunt, nec quæ esse possint copiarum suspicantur. 15 Perspicuum igitur est non licere hac via & ratione quidquam euertere; neque de accidente, aut proprio ratiocinari, neque de genere. 16 Nec in quibus ignoratur vtrum hoc, an illo modo se habeant: vt num diameter sit commensurabilis, an incommensurabilis. 17 Si enim sumat omnem longitudinem, aut commensurabilem, aut incommensurabilem esse, dimetientem autem esse longitudinem, concluditur inde commensurabilem, aut incommensurabilem esse dimetientem. Quod si sumat eam esse incommensurabilem, quod oportebat concludere sumet, quare non licet demonstrare. 18 Hæc enim est via, per hanc autem non licet demonstrare incommensurabile, aut commensurabile. 19 Sit autem a longitudo, b commensurabilis, aut incommensurabilis, c diameter. 20 Perspicuum est igitur neque ad omnem disputationem accommodatum esse hunc inuestigandi modum, nec quibus maxime videtur conuenire, vtilem esse. 21 Constat igitur ex iis, quæ dicta sunt, ex quibus, & quo modo conficiantur demonstrationes, & quæ sint spectanda in vnaquaque quaestione.

Paraphrasis in Cap. 3. 2.

** Deum quo magis confirmata relinquatur hæc methodus à nobis tradita, superest euertamus methodum diuisionis, seu ratiocinationem ex diuisione, quam quidam plurimi faciebant. Putabant enim*

enim Diuisione & definitionem inueniri, & necessario concludi de re definita. Nos quidem fatemur per diuisionem commode inuestigari definitionem: negamus tamen concludi posse. 1 Itaque diuisio generis per differentias parua quadam est particula huius methodi & artis inueniendi medium, quam exposuimus, atque omnino totius artis ratiocinandi. Est quidem particula huius methodi, quia hoc ipso, quod ad concludendam differentiam, aut totam definitionem de re aliqua, sumitur eius genus, iam spectantur consequentia. Tamen est parua particula, tum quoniam hac methodo diuisionis non inuenitur omne medium, sed tantum definitio, qua medium est Demonstrationis, sunt autem præter definitionem alia plura media. Tum quia per eam non probatur omnis questio. 2 Tum etiam est parua particula, quoniam est infirma ratiocinatio, & parui momenti. Quod enim est propositum demonstrare, nõ demonstrat, sed petit, concludit autem aliud superius. 3 Hanc ergo rationem inutilem esse quatuor rationibus licet demonstrare. Prima est, quæ nunc est proposita scilicet per diuisionem non cõcludi quod est propositum, sed peti; concludi autem aliud superius, & minus definitum: concluditur enim tota diuisio cum disiunctione. Vt si probandum sit hominem esse participem rationis, idg, velimus præstare diuisione hoc modo; omne animal est particeps rationis, aut expers: omnis homo est animal: ergo particeps rationis, aut expers. Quæ quidẽ ratiocinatio firma est, tamen cõcludit totam diuisionem, quæ superior, & communior est una parte. Quod autem est propositum non potest inde concludi, sed sumitur sine probatione hoc modo: atqui homo non est expers rationis, ergo particeps. Hic enim petitur quod est in principio propositum: quoniam unum & idem est, & æque ignotum hominem nõ esse expertem rationis, & esse participẽ rationis. 4 Vnde huiusmodi homines, quæ in re se maxime posse credebant, reprehẽdendi sunt. Ignorabant enim essentiam rei, & definitionem non posse demonstrari, quod ipsi summopere persuadere conabantur. 5 Præterea duo quoq, ignorabant in sua illa methodo. Primum, quid diuisione concludi possit, existimabant enim concludi posse definite ipsam differentiam, atque ita concludi tandem totam definitionem, cum reuera non concludatur differentia, sed tota diuisio. Secundũ eo modo colligi differentia atq, definitionem, quo diximus, scilicet sumi sine ulla probatione, non autem cõcludi. Aut certe ignorabant verã rationem cõcludendi omne genus questionis, quã superius tradidimus, per antecedentiã consequentiã & repugnantia. 6 Secunda ratio est, in Demonstrationibus, quib. est demonstrãda questio vniuersa affirmans, (quale ipsi putãt diuisione cõcludi) Medium nõ potest esse magis vniuersum, quã maius extremũ,

sed aut minus aut saltem aequale: at in diuisione sumitur Medium maius maiore extremo. Nam ut paulo ante dictum est, ad concludendum particeps rationis de homine, aut definitionem, sumitur medium animal. Sed idem licet alio exemplo confirmare. Sit enim homo, cuius quaratur definitio, & de quo singula differentia diuisione sint concludenda. Erit ergo prima ratiocinatio, omne animal aut est mortale, aut immortale. 8 Deinde quamuis semper progrediat diuidendo, nihilominus sine probatione sumit hominem esse animal, unde ratiocinatio tantum concludit omnem hominem, aut mortalem, aut immortalem esse. 9 Esse vero hominem animal mortale, non necessario hinc colligitur, sed postulatur sine ulla probatione. Atqui hac erat questio proposita, quam oportebat cōcludere. 10 Secunda vero ratiocinatio, omne animal mortale aut habet pedes, aut expes est: omnis homo est animal mortale (quod sumtum est sine probatione in precedenti ratiocinatione) igitur omnis homo aut est animal habens pedes, aut expes. 11 Non tamen hinc sequitur necessario habere pedes, sed sumitur sine probatione; hoc autem erat, quod rursus propositum erat demonstrari. 12 In his igitur demonstrationibus, ut apparet semper sumitur medium, quod uniuersum est, ac latius patet, quam maius extremum. Nam in prima sumitur pro medio animal, quod uniuersalius est, quam mortale; in secunda animal mortale, quod latius patet, quam habere pedes: subiectum autem, de quo res demonstratur, sumitur pro minori extremo, & differentia, quae demonstratur pro maiore. 13 Demum ex hac suaratione nihil certo concludunt, neque necessario probant hominem esse mortalem, aut habere pedes, aut quiduis aliud in questione propositum ad demonstrandum. 14 Cuius erroris causa est, quod hanc methodum diuisionis, quae alia est à nostra, faciunt omnem viam & artem inueniendi medium; nec intelligunt alias copias & facultates parandi medium, & pronunciata esse posse, quas scilicet tradidimus. 15 Tertia ratio, quod hac methodus non valet ad concludendum omne genus questionis. Primum enim non potest ea concludi questio negans, sed tantum affirmans atque uniuersa; quia colligitur hac arte differentia de specie. Præterea cum tantum sumant diuisionem generis per differentias, non potest hac arte concludi accidens de subiecto, nec propriū, nec genus, sed sola differentia. Vnde non valet ad tractandas illas questiones dialecticas generis, proprii, & accidentis. Propterea diximus antea esse parum particulam artis explicatam. 16 Quarta ratio, neque ad concludendas differentias, & probandam questionem definitionis (in qua putant ipsi habere maximam vim) semper valet. Nam in quibus experientia constat, alteram differentiam rei non conuenire,

possumus

possumus commodè sumere alterā conuenire, etiam si sumatur sine probatione, ut hominem esse mortalem, quia constat non esse immortalem. at in quibus utraq; pars est aequè incerta, & dubia, nihil valet hac methodus. Exempli causa, in quaestione an diameter quadrati sit commensurabilis lateri, an incommensurabilis: 17 atque ita construatur ratiocinatio, omnis longitudo alteri comparata, est ei commensurabilis, aut incommensurabilis; dimetiens quadrati est longitudo, ergo comparata lateri eiusdem quadrati, erit ei commensurabilis, aut incommensurabilis. Quod si sumatur sine probatione esse incommensurabilem, sumitur quod erat concludendum, ac proinde nihil demonstratur. 18 Talis enim est hac via & ratio, ut antea diximus, per eam scilicet non concludi, quod est propositum, nempe neq; incommensurabile, neque commensurabile, sed aliquid superius. Quod autem est propositum sumi sine probatione. Tamen in hac quaestione proposita neque hoc licet efficere. Nam cum sit aequè incertum, esse dimetientem commensurabilem, aut incommensurabilem, non licet ita sumere, atqui non est commensurabilis, ergo est incommensurabilis. 19 In proposita vero ratiocinatione, commensurabile, aut incommensurabile est maius extremum, quod elemento b designatur. Longitudo medium, quod est a. Diameter minus extremum, quod est c. 20 Itaq; hac ratio probandi aliquid per diuisionem, nec est accommodata ad tractandam omnem quaestionem, ut diximus, neq; ad concludendas differentias, & totam definitionem, in quibus maxime videtur valere, semper est utilis. Est quidem diuisio accommodatum instrumentum ad distribuendam rem in partes, atq; ad inuestigandam definitionem; non tamen ad aliquid certo concludendum. 21 Ex tota igitur superiori disputatione hoc manifestum relinquitur, Primum ex quibus, & quomodo construantur ratiocinationes, quod explicatum est in prima sectione. Tum in secunda sectione, qua sint consideranda, ut inueniatur medium accommodatum ad concludendum omne genus quaestionum.

Scholia in Cap. 32.

IGenerum autem diuisionem, &c.) Existimat Alexander Aristotelem reprehendere hoc loco Platonem, qui putauerit diuisionem esse aptissimum instrumentum ad demonstrandum aliquid, praesertim definitionem. Philoponus autem conatur ab hac reprehensione Platonem vindicare, quod Plato maxime quidem commendauerit diuisionem ad res explicandas in partes, non autem existimauerit habere vim demonstrandi; cum quatuor fecerit methodos, diuisionis, definitionis, demonstrationis & resolutionis. Ac proinde Arist. alios reprehendere,

Hb

qui rationem diuidendi putarent demonstratiuam esse, non Platonem. Hac Philoponus pro Platone. Ex dialogis tamen Platonis non licet aliquid certi deprehendere. In Phaedro maxime quidem laudat rationem diuidendi unum in multa, & colligendi multa in unam speciem. Dicit enim Socrates eo loco se utriusque rationis amatorem esse, ut tum sapere, tum loqui possit: atq; si quengquam existimet eam habere facultatem, qui unum, & multa perspicere possit, eum è vestigio sequi tanquam numen aliquod: & eos homines, quid id præstare possint appellare se Dialecticos. In Ciuili ex quibusdam animalium diuisionibus colligit definitionem Regis & ciuilis gubernatoris. In eodem dialogo ex quadam artium diuisione venatur definitionem artis textoriae. In Sophista similiter ex multis variisq; artium diuisionibus varias colligit artis Sophisticae, atq; ipsius Sophistae definitiones. Quam rationem inueniendi finitionem tradit, & maxime probat ipse Arist. in 2. de Demonstratione. Sed forsan Plato in his locis non tantum putabat inueniri definitionem hac arte, sed etiam certo colligi & probari. Id enim videntur eius verba præseferre. Nam in Sophista ubi varias exposuit artium diuisiones, ac varia genera, ita colligit secundam sophisticæ artis definitionem. Ἰσὶ δὲ νῦν σωμαζαγῶν αὐτὸ λέγοντες, ὡς τὸ τῆς κτητικῆς μετα-
 ἑληκτὸν, ἀγορευτικῆς, ἱμπορικῆς, ψυχροπορικῆς, ἀπὸ λόγου, καὶ μαθηματικῆς, ἀπὸ τῆς
 πολλῆς, δὲ οὐτε ἐν αὐτῇ σοφιστικῇ, id est, Age nunc iam colligamus di-
 centes, apparere secundo Sophisticam esse genus artis acquirendi, quod in commutatione, emitione, mercatura positum est, in ea scilicet homi-
 num mercatura, ut virtutem vendat ad orationem & disciplinas pertinentem. Deinde paulo inferius colligens tertiam sophisticæ defini-
 tionem sic habet. Ζεῖν. καὶ τὸ κτητικῆς ἀρετῆς μεταἑληκτὸν, ἀγορευτικὸν, καὶ πηλικὸν,
 εἴτε αὐτοπωλικὸν ἀμφοτέρως ὁ, τιθεὶς αὐτῇ καὶ τὰ τοιαῦτα μαθηματικῆς πολλῆς
 γῆρας, ἀεὶ σὺ παροτρύνεις ὡς φαίνεται σοφιστικῇ. Θεαί. ἀνὰ γὰρ, τίς γὰρ λόγος δὲ εἰ σωμα-
 ζαγῶν, id est, Hospes. Illudigitur genus artis acquirendi, quod com-
 mutat, emit, camponatur, siue suas vendat inuentas artes, aut utronis
 modo in huiusmodi rebus se gerat disciplinas vendens, perpetuo tu ut
 videris appellabis sophisticum? Theat. Necesse est. Nam rationi assen-
 tiri oportet. Cum ergo dicit in primo loco, Age nunc iam colligamus,
 & in hoc secundo, Necesse est, nam rationi assentiri oportet, significare
 videtur necessaria ratione ex diuisionibus colligi definitionem. Sed
 totam hanc rem Platonis examinandam relinquo & defendendam,
 mihi satis fuit locum indicasse.

4 Primum autem hoc ipsum ignorarunt, &c.) Definitionem, ac rei cuiusque essentiam demonstrari non posse, longa oratione disputat Aristot. 2. lib. de Demonstratione. Et præsertim non posse demonstrari per diuisionem ostendit cap. 5.

19 Sit autem *a* longitudo, *b* commensurabilis, aut incommensurabilis, &c.) Secutus sum hoc loco Græcam lectionem, quæ fertur in codice Florentino, & in Græcis Commentariis Philoponi, & in omnibus Latinis versionibus, tam veteribus, quam recentioribus. Codex tamen Græcus Basiliensis aliam habet lectionem, sed corruptam sane. Nam duo illa verba, incommensurabile, aut commensurabile, quæ iunguntur cum oratione præcedente numeri 18. in codice Basiliensi iunguntur cum oratione sequente hoc modo incommensurabile, aut commensurabile sit *a*. Deinde post elementum *b*, auferuntur duo verba commensurabilis, aut incommensurabilis. Vt totus hic locus hoc modo se habeat, incommensurabile, aut commensurabile sit *a*, magnitudo sit *b*, diameter *c*. Constat autem hunc locum corruptum esse, quoniam Aristoteles in hoc capite, per elementum *a*, non intelligit partes diuisionis, sed ipsum diuisum, quod sumitur loco medii, ut apparet ex superioribus exemplis.

SECTIO TERTIA.

De resolutione ratiocinationum in figuras & pronuntiata. Cap. 33.

ARGVMENTVM.

IN hac tertia & vltima sectione docetur, quemadmodum ratiocinationes iam confectæ, sed inconditæ, reuocandæ sint in perfectam formam ratiocinationis. Hoc capite vnicum traditur præceptum, scilicet dissoluedam esse prius ratiocinationem in pronuntiata, atque spectandum esse in ipsis vtrum sit vniuersum, & vtrum particulare: vtrum propositio, vtrum assumptio: an desit aliquid, an abundet: nonnumquam omnia esse transmutanda.

1 Post hæc autem dicendum est quemadmodum redigamus ratiocinationes in figuras antea expositas. **2** Hoc enim restat ex proposita disputatione. Si enim ratiocinationum constructionem considerauerimus & habuerimus inueniendi facultatem, tum vero eas quæ iam factæ sunt reuocauerimus ad figuras expositas, finem accipiet, quod ab initio est institutum. **3** Simul etiam eueniet per ea, quæ nunc explicabuntur, quæ prius dicta sunt magis confirmari, magisque fieri manifestum ita se habere: oportet enim quidquid verum est, ipsum sibi ipsi omni ex parte

Hh 2

consentire. 4 Primum igitur danda opera est, ut sumamus duo pronuntiata ratiocinationis: facilius enim est in maiores partes, quam in minores diuidere: sunt autem ea, quæ composita sunt maiora iis, ex quibus constant. 5 Deinde spectandum est utra pronuntiata sint vniuersa, & utra in parte. 6 Quod si ambo sumpta non fuerint, oportet eum, qui resoluit, alterum ponere. Interdum enim tam qui scribunt, quam qui interrogant, ubi pronuntiauerint vniuersum, quod sub eo continetur, non assument. 7 Aut hæc quidem pronuntiant, ea vero prætermittunt, per quæ hæc ipsa concludunt. 8 Alia vero frustrarogant. 9 Obseruandum autem est, si quid superfluum sumtum fuerit, an aliquid prætermissum, quod sit necessarium: atque hoc apponendum est, illud vero auferendum, donec ad duo tantum pronuntiata peruentum sit, nam sine his non possunt reuocari rationes ita rogatæ. 10 Sed in quibusdam facile est videre quod deest, in aliis autem id latet, atque videntur ratiocinari, propterea quod necessario consequatur aliquid ex iis, quæ posita sunt. 11 Exempli causa, si sumtum fuerit, non interemta substantia, non interimitur substantia: iis autem interemtis, ex quibus aliquid constat, interimitur quod ex ipsis constat: his enim positis necessario efficitur partem substantiæ esse substantiam. 12 Non tamen ratiocinatione conclusum est ex iis, quæ sumpta sunt, sed desunt pronuntiata. 13 Rursum si cum sit homo, necesse est animal esse, & cum sit animal, substantiam esse: necesse est cum sit homo, substantiam esse. Nondum tamen ratiocinatione conclusum est, quia non se habent pronuntiata ut diximus. 14 Decipimur autem in huiusmodi rationibus, propterea quod necessario consequitur aliquid ex iis, quæ posita sunt, & ratiocinatio etiam necessaria est ratio. Verumtamen latius patet necessaria ratio, quam ratiocinatio: omnis enim ratiocinatio est ratio necessaria; non tamen omnis ratio necessaria continuo ratiocinatio est. 15 Quapropter non, si positis quibusdam quid consequatur, continuo enitendum ut redigatur, sed prius sumenda sunt duo pronuntiata.

Paraphrasis in Cap. 33.

Superest explicanda tertia sectio huius primi libri, in qua docendum est quemadmodum ratiocinationes iam confectæ, tamen rudes & incondite, ad tres illas figuras superius expositas sint reuocandæ: ut hac ratione sintne rectæ, an vitiosæ; necessario ne concludant, an minus, indicentur: sic enim intelligemus in qua figura contineantur, quam-

quamuis incondita sint. 2 Hac enim pars tantum superesse videtur proposita disputationis, qua constituimus tradere perfectam artem & viam ratiocinandi. Nam si prius perspectum habeamus, è quibus & quomodo omnis conficiatur ratiocinatio, quod in prima sectione explicatum est: tum qua ratione possimus inuenire medium accommodatum, & pronuntiata ad concludendum omne genus questionis; quod expositum est in secunda sectione: tertia vero, si intelligamus quamam arte ratiocinationes iam constitutæ, sed incondita redigantur ad figuras superiores, finem accipiet disputatio, & ars, quam à principio tradere instituiamus. 3 Eadem etiam opera confirmabuntur, qua antea docuimus, scilicet omnem ratiocinationem constare tribus terminis, & duobus pronuntiatis, atque tantum esse tres figuras, si ratiocinationes confectæ non possint, nisi ad eas figuras, eo modo se habentes reuocari. Cum enim verum ubique debeat sibi consonum esse, hæc qua nunc tradentur, & superiora, se mutuo confirmabunt. 4 Hac autem ratio reuocandi ratiocinationes confectas duobus in primis præceptis explicari poterit. Quorum primum est: Ante omnia diuidenda est ratiocinatio confectæ in pronuntiata, ut inde possint accipi duo pronuntiata accommodata. Facilius enim diuidetur in pronuntiata, quæ sunt partes maiores, quam in terminos, qui sunt minores, ex quibus constant pronuntiata. 5 Considerandum etiam est ex eiusmodi pronuntiatis, in quæ diuisa est ratiocinatio, utra sint vniuersa, & utra particularia: & utrum pronuntiatum sit propositio, utrum assumptio. 6 Tertio, si ambo pronuntiata sumta non fuerint in ratiocinatione, debet is, qui resoluit spectare utrum desit, atque ipsum apponere: intelligemus autem, utrum absit hac arte. Si in antecedente desit maius extremum & attributum conclusionis, deest propositio: si autem desit minus extremum, deest assumptio. Interdum igitur tam qui scribendo tractant questionem, quam qui disputando cum aduersario more Dialecticorum, proposita propositione prætermittunt assumptionem tanquam manifestam, quæ sub propositione dicitur contineri. Ut quicumque aliena surripit perniciosus est reipub. ergo fur perniciosus est reipub. 7 Nonnunquam contra faciunt, sumta sola assumptione prætermittunt propositionem, cuius vi assumptio concludit & infert conclusionem. Ut homo est animal, ergo homo sentit, Verres fur est, ergo supplicio dignus. 8 Interdum etiam sumunt aliquod pronuntiatum superfluum. Ut in hac ratiocinatione, omne animal sentit, omne animal natura mouetur, omnis homo est animal, igitur omnis homo sentit, secundum pronuntiatum est supernacaneum. 9 Itaque diligenter observandum est, si ne sumtum aliquod pronuntiatum supernacaneum, an aliquod necessarium præter-

missum. Tum enim quod est superfluum, detrahendum est, quod autem necessarium, adiungendum, donec habeamus duo pronuntiata accommodata; nam sine his non potest renocari proposita ratiocinatio ad aliquam figuram. 10 Sed in quibusdam rationibus ex iis, quae in condita & imperfecta proponuntur, facile est videre quod deest; ac proinde facile est eas resolvere, quales sunt, in quibus exprimitur altera ex sumtionibus, & altera silesur. In aliis autem difficile est videre quod deest, & videntur esse ratiocinationes, quia necessario sequitur conclusio ex iis, quae sumta sunt; tamen reuera non sunt ratiocinationes, neque sequitur conclusio ex pronuntiatis, quae ibi sumuntur, sed ex aliis prioribus, unde vim accipiunt. Quare huiusmodi rationes maiore indigent opera, ut renocentur ad ratiocinationes. 11 Qualis est hac ratio, non ablata substantia & essentia rei, non interimitur ipsa substantia, sed interemtis partibus, ex quibus totum aliquod constat, interimitur totum, quod ex eis constat; ex his necessario sequitur partem substantiae esse substantiam. 12 Tamen hac ratio, etsi necessaria sit, non est ratiocinatio, neque necessario concludit ex his pronuntiatis, sed ex aliis, quae desunt, unde sumunt vim hac, quae sumta sunt. Quapropter ut fiat ratiocinatio, submouenda sunt hac pronuntiata, & alia sufficiens hoc modo. Id omne, quo interemto interimitur substantia, est substantia, sed partes substantiae sunt huiusmodi, ut ipsis interemtis interimitur substantia: ergo partes substantiae sunt substantiae. Primum. n. pronuntiatum, quod hic sumitur, latebat in priore proposita rationis, & secundum in secundo. 13 Similis est etiam hac ratio, si homo est, animal est: si animal est, substantia est, ergo si homo est, substantia est. Quae etsi necessario concludat, non est ratiocinatio, quia nullum pronuntiatum sumitur uniuersum: diximus autem in superioribus oportere in omni ratiocinatione, aut ambo pronuntiata, aut saltem alterum uniuersum esse. Renocatur autem ad ratiocinationem hoc modo. Quidquid sequitur ex aliquo, sequitur ex eo, ex quo illud sequitur: sed substantia sequitur ex animali, quod sequitur ex homine: ergo substantia sequitur ex homine. Tales sunt omnes illae rationes, quae sumunt vim ex aliquo principio, aut pronuntiato externo & vero, quod pronuntiatum est propositio, & assumptio est diuisa in duo aut plura pronuntiata. Ut senarius est maior quaternario, quaternarius est maior binario: ergo senarius est maior binario. Quae ratio sumit vim ex illo principio, quod extrinsecus intelligitur, Quidquid est maius maiore, est maius minore. Omnes autem huiusmodi rationes rediguntur ad formam ratiocinationis sumto illo principio extrinseco, loco propositionis, & omnibus pronuntiatis, quae in ipsis sumuntur collectis in unam assumptionem. Ut
quidquid .

quidquid est maius maiore, est maius minore: senarius est maior maiore, nempe quaternario, qui est maior binario: ergo senarius est maior minore, nempe binario. Sed observandum est in his, ut illud principium externum sit verum. Si enim fuerit falsum, inutilis est ratio, quia sumit vim ex falso principio. Ut si quis ita argumentaretur: binarius est duplo maior unitate, & quaternarius duplo maior binario: ergo quaternarius est duplo maior unitate. Vitiosa, inquam, est ratio, quia nititur falso principio. Si secundum est maius primo aliqua mensura, & tertium maius secundo eadem mensura, tertium erit maius primo eadem mensura. 14 Fallimur autem in huiusmodi rationibus, ut existimemus ratiocinationes esse, quia necessario concludunt, & omnis etiam ratiocinatio necessario concludit. Veruntamen multo latius patet ratio necessaria, quam ratiocinatio. Nam omnis ratiocinatio est necessaria ratio, non tamen omnis ratio necessaria est ratiocinatio. 15 Itaque non si qua ratio necessario concludat, continuo existimandum est ratiocinationem esse, atque ex pronuntiatis in ea sumtis redigi posse in formam perfectæ ratiocinationis: sed querenda sunt, duo pronuntiata, quæ sint accommodata.

Scholia in cap. 33.

2 **F**Inem accipiet quod ab initio est institutum, &c.) Exemplar Basilienſe habet hoc loco: τὸ ἐν ἀρχῇ ἢ ἐξ ἀρχῆς ὡς πρῶτον. Sed mendoſe profecto, nam ὡς πρῶτον non ſignificat institutum operis, ſed pronuntiatum, ſic enim accipitur paſſim in his libris. Melius ergo habet exemplar Florentinum, & textus, qui fertur in Græcis Commentariis Philoponi, ubi nō ſcribitur ὡς πρῶτον, ſed ὑπὸ πρῶτον: hoc enim verbum ſignificat ſæpe apud probatos auctores institutum, & argumentum operis. Niſi forſan non ſcripſerit Ariſtoteles ὑπὸ πρῶτον nec ὡς πρῶτον, ſed ὡς πρῶτον. Nam hoc nomen uſurpat pro instituto primo Topico, ſtatim initio, cum ait: τὸ πρῶτον ὡς πρῶτον τῆς περὶ ἀρχῆς, id eſt, institutum huius tractationis. Sic legiſſe videntur hunc locum Boëthius & Argyropylus, qui verterunt, pro poſitum.

7 Ea vero prætermittunt per quæ hac ipſa concludunt, &c.) Varias adfert Alexander huius loci explicationes, nos tamen eam ſelegimus in Paraphraſi, quæ verior & facilior videtur, & quam magis probaverunt Philoponus & Burana. Propterea verbum Græcum ὡς πρῶτον non vertimus concluduntur, ut alii interpretes, ſed concludunt; eſt enim verbum commune, atq; habet hoc loco agentem ſignificationem. Nam docet hic Ariſt. aſſumptionem concludere, & inferre cōcluſionem per propoſitionem, quia potiſſima vis ratiocinationis ſita eſt in propo-

sitione, præsertim in prima ut secunda figura, ubi propositio perpetua est uniuersa.

De resolutione in terminos. Cap. 34.

ARGUMENTVM.

Hic traditur secundum præceptum. Pronuntiata sunt dissoluenda in terminos, in quibus accipiendum est medium, ex cuius collocatione intelligimus, in quam figuram debeat argumentatio reuocari. Nonnunquam id intelligimus ex quæstione.

Inde hoc modo facienda est in terminos diuisio, atque ex terminis is loco medii est collocandus, qui sumitur in ambobus pronuntiatis. Necesse enim est medium in utroque pronuntiato reperiri, idque in omnibus figuris. 2 Si igitur medium de alio affirmetur, & de ipso aliud; aut ipsum quidem affirmetur de alio, & de ipso aliud negetur, prima erit figura. 3 Quod si affirmetur de alio, & de alio negetur, media figura. 4 Si vero alia de ipso affirmentur, aut alterum affirmetur, negetur alterum, vltima figura. Sic enim disponebatur medium in vnaquaque figura. 5 Similis vero ratio est, si non sint vniuersa pronuntiata: eadem enim est medii definitio. 6 Perspicuum igitur est, in qua ratione sapius aliquid non dicatur, eam non effici ratiocinationem. Neque enim in ea sumtum est medium. 7 Quoniam autem intelligimus cuiusmodi quæstio in quaque figura concludatur; & in qua figura concludatur vniuersa, in qua vero particularis, manifestum est non omnes figuras spectandas esse, sed eam, quæ propria est cuiusque quæstionis. 8 In iis autem quæstionibus, quæ in pluribus figuris concluduntur, collocatione medii dignoscemus figuram.

Paraphrasis in Cap. 34.

Secundum præceptum resoluendi traditur hoc capite, quod est, ubi ratio diuisa est in pronuntiata, rursus ipsa pronuntiata sunt dissoluenda in terminos, qui sunt minimæ partes ratiocinationis, atque is terminus, qui reperitur in ambobus pronuntiatis, est accipiendus pro medio. Nam in omnibus figuris medium sumitur in utroque pronuntiato. 2 Rursus ex dispositione medii intelligemus, in quam figuram sit redigenda ratiocinatio. Nam si medium in vno pronuntiato affirmetur de subiecto, & in altero de ipso affirmetur attributum; aut de ipso negetur

negetur attributum in uno, in altero ipsum affirmetur de subiecto, intelligemus primam esse figuram. 3 Si vero medium in utroque pronuntiato sit attributum, ut in altero affirmetur, in altero negetur, secunda erit figura. 4 Si autem in utroque pronuntiato subiiciatur medium, ita ut vel ambo attributa de ipso affirmetur, vel alterum affirmetur, alterum negetur, tertia & postrema erit figura. Iam enim docuimus in superioribus hanc esse medii dispositionem in quaque figura. 5 Atque eadem omnino ratione collocatur medium, si non sumantur ambo pronuntiata vniuersa, sed alterum vniuersum, alterum particulare. 6 Vnde si in aliqua ratione non sumatur saepe aliquis terminus in pronuntiatis, ea non potest reuocari in ratiocinationem, quia caret medio. 7 Non tamen ex medii collocatione, sed etiam ex quaestione, quae concluditur, intelligere possumus in quam figuram reuocanda sit ratiocinatio. Iam enim definimus in superioribus vniuersam affirmantem non posse concludi, nisi in prima figura; vniuersam negantem in prima & secunda; particularem affirmantem in prima & tertia; negantem in omnibus. Si igitur quaestio fuerit affirmans vniuersa, non poterit reuocari ratio, nisi ad primam figuram: si autem negans, ad primam, vel secundam. Vnde non est necesse ad reuocationem omnes figuras percurrere & experiri. 8 Cum autem quaestio in pluribus figuris concludi potest, qualis est particularis, certior ratio cognoscendi figuram, in quam resoluenda est argumentatio, est collocatio medii.

De errore qui accidit ex similitudine collocationis
terminorum. Cap. 35.

ARGUMENTVM.

IN ipsis ratiocinationibus, atque earum resolutione multi contingunt errores: primus est iam antea expositus, secundus explicatur hoc capite, cum ex eo, quod termini collocati sunt in aliqua figura, putamus necessariam esse ratiocinationem, etiam si nullum pronuntiatum sumatur vniuersum. Vnde fit ut vero antecedente, conclusio sit falsa.

Plerumque igitur accidit, ut decipiamur in ratiocinationibus propter concludendi necessitatem, ut ante dictum est. 2 Interdum vero propter similitudinem collocationis terminorum, quod minime nobis ignorari oportet. 3 Ut si a dicatur de b, & b de c. Videbitur enim terminis ita dispositis ratiocinatio esse: cum nec efficiatur quidquam necessario, nec ratiocinatio. 4 Sit enim a semper esse, b autem intelligibilis Aristomenes, c vero Aristomenes. Verum quidem est ipsum b esse a, Nam intelligi-

bilis Aristomenes semper est. Tum etiam c est b; Aristomenes enim est intelligibilis Aristomenes. Atqui c non est a, mortalis enim est Aristomenes. 5 Non igitur efficiebatur ratiocinatio terminis ita collocatis, sed oportebat vniuersum accipi pronuntiatum a b. Hoc autem falsum, pronuntiare omnem intelligibilem Aristomenem semper esse, cum mortalis sit Aristomenes. 6 Rursum esto quidem ut c sit Miccalus, b autem musicus Miccalus, a vero cras interire. Vere quidem dicitur b de c, Miccalus enim est Miccalus musicus. Tum etiam a de b, interibit enim cras musicus Miccalus a vero de c falso dicitur. 7 Quod profecto simile est exemplo superiori, non enim verum est vniuersum omnem Miccalum musicum cras interiturum; ni autem ita sumatur, non erit ratiocinatio. 8 Hic igitur error ex eo fit, quod parui referre videtur, quasi enim nihil referat dicere, hoc in illo inest, aut hoc in toto illo inest, id concedimus.

Paraphrasis in Cap. 35.

1 **D** Propterea, quae tradidimus, generalia sunt, & necessaria in omni resolutione: nunc autem explicandi sunt quidam errores, aut quaedam vitia ratiocinationum, quae diligenter obseruanda sunt, ne decipiamur in resolucendo. Primus error est ille iam antea explicatus, cum existimamus omnem argumentationem necessariam esse ratiocinationem. Nam multa sunt, ut diximus, quae non sunt ratiocinationes, ut illa, quae nituntur externo principio, tum reciprocationes, unde non est necesse omnes reuocari ad aliquam figuram ratiocinationum. 2 Secundus error est, cum putamus propterea, quod termini collocati sunt in aliqua figura, & medium ita dispositum, ut figura postulat, esse rectam & necessariam ratiocinationem, etiamsi nullum sumatur pronuntiatum vniuersum, sed omnia indefinita. 3 Vipote si maius extremum dicatur de medio, & medium de minore extremo: ut b est a, & c est b, videtur ex terminorum collocatione esse ratiocinatio in prima figura: cum re vera nec sit ratiocinatio, imo vero neque necessaria argumentatio. Nam fieri potest, ut veris existentibus pronuntiatis sit falsa conclusio. 4 Quod hoc exemplo fit manifestum. Intelligibilis Aristomenes semper est, sed Aristomenes est intelligibilis Aristomenes, igitur Aristomenes semper est: ubi propositio vera est, nam Aristomenes quia intelligibilis semper est, quia semper intelligi potest, semperque est aptus ut de eo cogitetur, quamuis non sit. Assumptio uero est vera, quoniam Aristomenes intelligi potest, conclusio vero est falsa. Non enim semper existet Aristomenes, cum sit mortalis. 5 Vitiosa igitur est ratiocinatio,

natio, quamvis termini sint collocati in prima figura: quia oportebat propositionem esse vniuersam, indefinita enim idem pollet, quod particularis. Quod si vniuersa sumatur, omnis intelligibilis Aristomenes semper est, recta erit ratiocinatio, tamen propositio erit falsa, habet enim hunc sensum, omnis Aristomenes, cui accidit intelligibilem esse, semper est, quod falsum est, nam et si semper intelligi possit, homo tamen, cui id accidit, non potest semper esse, ac proinde sequitur falsa conclusio. 6. Alio exemplo res illustrari potest. Miccalus musicus cras interibit, Miccalus est Miccalus musicus, igitur Miccalus cras interibit. Vbi propositio est vera; nam si demus Miccalum cras amissurum artem musicam, ipso saluo manente, verum est Miccalum musicum cras interiturum quo ad musicam: assumptio item est vera, & conclusio falsa, quia Miccalus cras non interibit. 7. Quod exemplum idem habet vitium cum superiore: sumitur enim propositio indefinita. Quod si vniuersa sumatur, omnis Miccalus musicus cras interibit, recta erit ratiocinatio; tamen propositio est falsa, quoniam habet hunc sensum, omnis Miccalus, cui accidit musicum esse cras interibit, ut interitus non referatur ad musicam, sed ad subiectum: quo modo falsa est, quia constitutum est interire musicam, non ipsum Miccalum. 8. Itaque hac deceptio ex eo nascitur, quod parum interesse putamus, sumatur ne pronuntiatum vniuersum, an indefinitum. Quasi nihil referat dicere hoc est illud, aut omne hoc est illud. Vi homo est albus, aut omnis homo est albus: cum multum intersit. Quare huiusmodi ratiocinationes non sunt resoluende in figuram, nec recta existimanda.

Scholium in Cap. 35.

4. **S**It enim a semper esse, &c.) Duplex dubitatio oritur hoc loco. Prima, cur hoc pronuntiatum sit verum, Aristomenes intelligibilis semper est; illud vero falsum, omnis Aristomenes intelligibilis semper est. Deinde quo pacto subiecto singulari adhibeatur nota vniuersa, cum capax non sit huius nota. Aludidus Arabs interpret, ut refert Franciscus Burana, existimat verum esse hoc pronuntiatum, Aristomenes intelligibilis semper est, quod Aristomenes significet naturam absolutam abstractam a singularibus, qua perpetua est, cum sit vniuersa: illud autem esse falsum, omnis Aristomenes intelligibilis semper est, quia significat omnem singularem Aristomenem, quemadmodum hoc est verum, homo est species: illud vero falsum, omnis homo est species, quia interpretationem maxime probat Burana. Verum, quod pace eius dixerim, apta non est: quia non potest accommodari secundo exemplo, in quo dicit Aristoteles idem esse vitium. Multo igitur aptior est ea inter-

pretatio, quam explicauimus in paraphrasi, quæ est Alexandri & Philoponi. Vt verum sit hoc pronuntiatum, Aristomenes intelligibilis semper est, quæ parte est intelligibilis, & Miccalus Musicus interibit, quæ parte est Musicus. Nam simili ratione dicit Aristoteles primo Physico, cap. 7. ex homine immusico fieri hominem musicum; ubi homo nec interit, nec generatur, sed interit immusicus, & generatur musicus. Vnde est animaduertendum hoc loco præter hoc vitium, quod propositio sumitur indefinita, committi quoque illam fallaciam, ab eo quod dicitur ex parte, ad id quod dicitur simpliciter. Nam Aristomenes intelligibilis semper est, quæ parte est intelligibilis, inde vero colligimus simpliciter semper esse. Idem est vitium in secundo exemplo. Secunda dubitationi respondent quidam, non docere Aristotelem subiectum singulare accipere notam vniuersam; sed hoc tantum, ut recta sit ratiocinatio in prima figura, debere propositionem esse vniuersam, quod intelligitur, cum subiectum est commune. Aut dicendum est sumtas esse hic voces singulares pro communibus. Ex hoc loco apparet quam intersit inter pronuntiatum vniuersum & indefinitum. Nam multa indefinita sunt vera, vniuersa falsa. Vnde oritur error, qui hoc capite explicatur, ut homo albus est ens per accidens, homo est homo albus, ergo homo est ens per accidens, propositio vera est, & conclusio falsa. Tamen si fiat vniuersa propositio, omnis homo albus est ens per accidens, falsa est, quia habet hunc sensum, omnis homo, cui accidit album esse, est ens per accidens, quod est falsum. Sic etiam, album est accidens, cygnus est albus, ergo cygnus est accidens, vera est propositio: tamen si fiat vniuersa, est falsa, omne album est accidens, quia significat omne, cui accidit album esse, est accidens. Sic etiam, homo est species, verum pronuntiatum, omnis homo est species, falsum. Causa est, quia nota vniuersa distribuit subiectum commune, cui additur in omnia sua singularia, efficitque ut sumatur subiectum, non pro accidente, sed pro rebus singularibus accidenti subiectis.

De vitiosa expositione terminorum. Cap. 36.

ARGUMENTVM.

Tertius error hic explicatur, cum in exponendis terminis sumuntur formæ accidentium pro paronymis, vnde accidit, ut sit antecedens verum, & consequens falsum, idque in omnibus figuris.

1 Sæpe vero falli contingit, propterea quod non recte exponuntur termini, qui sunt in pronuntiatis. **2** Vt si a sit sanitas, b morbus,

morbus, c homo. Verum enim est dicere nulli b contingere vt in-
 sita; nulli enim morbo inest sanitas: rursus b inesse omni c; nam
 omnis homo potest in morbum incidere: videbitur igitur con-
 sequi, non contingere vlli homini sanitatem inesse. 3 Huius rei
 causa est non recte expositos esse terminos in dictione. 4 Quo-
 niam si pro habitibus sumantur, quæ ab habitibus appellantur,
 non erit ratiocinatio. Vt si pro sanitate ponatur sanum; pro mor-
 bo, morbidum. Tunc enim non vere dicitur, nulli morbido con-
 tingit sanum inesse. 5 Hoc autem nisi sumatur, non efficitur ra-
 tiocinatio, nisi eius, quod est contingere, quod quidem non est
 impossibile, contingit enim nulli homi sanitatem inesse. 6 Rur-
 sum in media figura simili ratione sequetur falsum. Nulli enim
 morbo contingit sanitatem inesse, omni homini inest sanitas:
 quare nulli homini contingit morbum inesse. 7 In tertia vero
 figura sequitur conclusio falsa contingens. Nam sanitas & mor-
 bus, scientia & ignorantia, atque omnino ipsa contraria contin-
 gunt omni eidem inesse, sibi vero mutuo inesse non possunt. 8
 Hoc autem dissentit ab iis, quæ dicta sunt: cum enim eidem mul-
 ta continebatur inesse, & sibi mutuo inesse contingebant. 9 Ma-
 nifestum igitur est in his omnibus errorem accidere propter ex-
 positionem terminorum. Si tamen habitus transmutentur in ea,
 quæ ab habitibus appellantur, nihil falsum efficitur. 10 Constat
 igitur in huiusmodi pronuntiatis, semper pro habitu sumendum
 esse quod ex habitu dicitur, idque pro termino ponendum esse.

Paraphrasis in Cap. 36.

Tertius error, qui contingit in resoluendis ratiocinationibus, est
 cum termini pronuntiatorum non recte exponuntur, vt existi-
 memus necessariam esse ratiocinationem, cum non sit. Scilicet cum for-
 ma seu habitus accidentium sumuntur pro paronymis: unde accidit,
 vt in alia sumtione sumatur forma, in alia paronymum, aut in sumtio-
 nibus sumantur paronyma, & in conclusione concludantur forma; atq;
 inde euenit, vt sint vera sumtiones, & conclusio falsa. Qui error acci-
 dit in omnibus figuris. 2 In prima figura hoc modo. Necesse est nulli
 morbo inesse sanitatem, omni homini inest morbus, ergo necesse est nulli
 homini sanitatem inesse. Vbi propositio est vera & assumptio item ve-
 ra, si demus omnem hominem agrotare, quandoquidem fieri potest; &
 conclusio est falsa, habet enim hunc sensum, necesse est nullum homi-
 nem esse sanum. 3 Causa est non recte exponi terminos dum voce pro-
 feruntur; nam in propositione sumimus formas, habet enim hunc sen-

sum, necesse est nullum morbum sanitatem esse: in assumptione vero sumimus paronymum nomine forma, quoniam habet hunc sensum, omnis homo est morbidus. Itaque causa totius erroris est, quod sumimus vocabula formarum, quae pro vario subiecto, cui iunguntur, reddunt varium sensum; ut modo pro formis, modo pro paronymis accipiantur. 4 Tolleitur autem error si pro formis ubique sumantur paronyma. Ut necesse est nullum morbidum esse sanum, omnis homo est morbidus, ergo necesse est nullum hominem esse sanum. Ubi ratiocinatio recta est, sed non sequitur vera conclusio, quia propositio est falsa simpliciter, & ut dicitur in sensu diuiso. Potest enim is, qui morbidus est, sanus fieri. 5 Quod si propositio non sumatur necessaria, non potest sequi necessaria conclusio; potest tamen sequi conclusio contingens vera, si propositio sumatur contingens. Ut contingit nullum morbidum sanum esse, omnis homo est morbidus, ergo contingit nullum hominem sanum esse. 6 Simili ratione fit hic error in secunda figura. Necesse est nulli morbo inesse sanitatem, omni homini inesse sanitas, ergo necesse est nulli homini inesse morbum. ubi antecedens est verum, & conclusio falsa. Causa est, quia in propositione sumitur forma, in assumptione paronymum. Habet enim assumptio hunc sensum, omnis homo est sanus. 7 Tandem fit error in tertia figura, dum argumentamur ex duabus sumtionibus contingentibus. Contingit omni homini inesse sanitatem, contingit omni homini inesse morbum, ergo contingit alicui morbo inesse sanitatem. ubi sumtiones sunt verae & conclusio falsa; quia necesse est nullum morbum esse sanitatem. 8 Hoc autem dissentit ab iis, quae dicta sunt, cum ageremus de contingentibus ratiocinationibus: ibi enim dictum est in tertia figura ex duabus sumtionibus contingentibus, ubi duo extrema eidem medio contingunt inesse, sequi conclusionem contingentem veram, hic autem sequitur falsa. Causa est, quia in sumtionibus nomine formarum intelliguntur paronyma: in conclusione vero colliguntur forma. 9 Perspicuum igitur est in his omnibus contingere deceptionem ex terminorum expositione, quia sumuntur nomina formarum pro paronymis, hoc est, paronyma explicantur per formas. Idem enim est, sanitas est in homine, quod homo est sanus. Quod si in proposito exemplo commutentur forma in paronyma, non sequetur falsa conclusio, sed vera. Ut contingit omnem hominem esse sanum, contingit omnem hominem esse morbidum, ergo contingit aliquem morbidum esse sanum. 10 Quapropter in resoluendis huiusmodi ratiocinationibus ad propriam figuram, cum pronuntiata dissoluantur in terminos, non sunt accipiende forma, sed

ma, sed paronymia pro formis. Vt si dicamus in proposito exemplo terminos esse sanum, morbidum & hominem: sic enim fiet ne decipiamur.

De expositione terminorum compositorum, & obliquo-
rum in ratiocinatione. Cap. 37.

ARGVMENTVM.

DVo theoremata hic explicantur pertinentia ad resolutionem. Primum, termini in ratiocinatione non semper sunt nomina simplicia, sed interdum sunt orationes. Secundum, in pronuntiatis interdum in casu obliquo, tamen cum separatim exponuntur, debent exponi semper in casu recto.

NON est autem opus quærere semper, vt terminos nomine exponamus: nam sæpe orationes erunt, quibus non sunt imposita nomina. Vnde est difficile huiusmodi ratiocinationes reuocare. 2 Interdum autem accidet, vt decipiamur, propter huiusmodi inquisitionem. Exempli causa, eorum, quæ medio carent fore ratiocinationem. 3 Sit enim a duo recti, b triangulum, c isosceles. Igitur ipsi c conuenit a per medium b, 4 ipsi autem b non conuenit per aliud, per se enim triangulum habet duos rectos. Vnde non erit medium pronuntiati a b, cum sit demonstrabile. 5 Perspicuum igitur est non semper ita esse medium accipiendum, vt sit hoc aliquid, sed interdum vt orationem. Quod accidit in exemplo explicato. 6 Cum autem primum in medio inesse dicitur, & hoc in extremo, non ita est accipiendum, vt semper de se mutuo dicantur, 7 aut similiter primum de medio, & hoc de vltimo, & vbi non inesse dicitur eodem modo. 8 Sed quot modis ipsum verbum esse dicitur, ac licet dicere verum esse, totidem modis arbitrandum est fieri, vt aliud in alio inesse dicatur; vt contrariorum esse vnam scientiam. 9 Esto enim vt a sit vnam esse scientiam, b vero contraria inter se. Itaque b est a, non vt contraria sint vna scientia, sed quia verum est de ipsis dicere, vnam esse eorum scientiam. 10 Accidit autem interdum Primum dici de Medio, Medium vero de Tertio non dici: verbi causa, si sapientia est scientia, ipsius boni est sapientia, conclusio est, ipsius boni est scientia. 11 Itaque bonum non est scientia, sapientia vero est scientia. 12 Nonnunquam vero Medium de tertio dicitur, Primum de Medio non dicitur. Vt si qualitatis, aut contrarii est scientia, bonum est contrarium & qualitas, conclusio quidem est, boni est scientia.

13 Non est autem bonum scientia, neque ipsa qualitas, nec contrarium; sed bonum hæc ipsa. 14 Est autem cum nec Primum de Medio, nec Medium de Tertio dicitur: cum Primum de Tertio interdum dicatur, interdum non dicatur. 15 Vt cuius est scientia, huius est genus: boni est scientia: conclusio est, boni est genus, ubi nihil de altero dicitur. 16 Si vero cuius est scientia, hoc ipsum est genus, boni est scientia, conclusio est, ipsum bonum est genus, ubi sane Primum de extremo dicitur, de se mutuo non dicuntur. 17 Eodem modo res est accipienda, ubi non inesse dicitur. Nam hoc in illo non inesse, non semper significat hoc non esse illud, sed interdum hoc non esse illius, aut non esse illi. 18 Verbi gratia, motionis non est motio, nec generationis generatio: voluptatis autem est, non igitur voluptas est generatio. 19 Aut rursus, ipsius risus est signum, signi vero non est signum, quare ipse risus non est signum. 20 Eadem est in aliis ratio, in quibus evertitur quaestio, hoc ipso quod genus quodammodo ad ipsam dicitur. 21 Rursus occasionem non esse tempus oportuno, Deo enim occasio est, tempus autem oportuno non est, quia nihil Deo est utile. 22 Termini ponendi sunt occasio, tempus oportuno, & Deus: pronuntiatum autem sumendum est iuxta casum nominis. 23 Hoc enim omnino, & simpliciter in omnibus constituimus, terminos perpetuo exponendos esse iuxta nominum appellationes; ut homo, aut bonum, aut contraria; non hominis, aut boni, aut contrariorum. 24 Pronuntiata vero sumenda esse iuxta cuiusque casus. Aut enim huic esse significant, ut æquale; aut huius, ut duplum; aut hunc, ut verberans, aut videns; aut hic, ut homo est animal, aut si quo alio modo nomen in pronuntiato inflecti potest. 25 Hoc autem in illo esse, aut hoc de illo vere dici, tot modis accipiendum est, quot modis categoriæ sunt distributæ. 26 Atque has quidem, aut aliqua ex parte, aut simpliciter dici: tum etiam, aut simplices, aut inter se coniunctas. Eadem est ratio in negatione, ubi non inesse dicitur. 27 Sunt tamen hæc optime consideranda & distinguenda.

Paraphrasis in Cap. 37.

* *P*raterea duo Theoremata sunt explicanda hoc capite, quibus tollantur alii duo errores præter superiores. 1 Quorum primum est, In resoluendis ratiocinationibus, non semper danda opera est, ut terminos simplicibus nominibus exponamus. Nam in quibusdam terminis non sunt nomina simplicia, sed orationes, aut omnes, aut aliquot; quia
his rebus,

iis rebus, quas orationibus explicamus, non sunt imposita nomina simplicia. Vnde est difficile huiusmodi ratiocinationes resolvere in terminos, ac reuocare in propriam figuram. Vt si velimus probare virum fortem esse honore dignum, atq; sumamus pro medio omnem hanc orationem, pro communi salute suam contemnere salutem. 2 Vnde nonnunquam eueniet, ut decipiamur, propterea quod quarimus exponere terminos nominibus simplicibus. Atq; inter alios errores, in quos incidemus, hic erit vnus, ut id quod demonstrari potest, & ratiocinatione concludi, nullum habeat medium, quo demonstretur, tanquam si immediatorum sit demonstratio, eo quod medium illud non possit vno nomine declarari. 3 Exempli causa, demonstratur isosceles habere tres angulos pares duobus rectis per triangulum, quod vnum est nomen. Vt omne triangulum habet tres angulos pares duobus rectis, isosceles est triangulum; ergo habet tres angulos pares duobus rectis. 4 Quod autem triangulum habeat tres angulos pares duobus rectis, iam non potest probari per medium, quod vno nomine significetur. Est enim medium omnis hac oratio, anguli aequales duobus angulis ex recta in rectam cadente constitutis. Ut omnes anguli, qui sunt aequales duobus angulis ex recta in rectam cadente constitutis, sunt pares duobus rectis, sed tres anguli interni ipsius trianguli sunt huiusmodi, ergo pares duobus rectis. Itaq; si termini in ratiocinatione essent necessario nomina simplicia, triangulum non haberet tres angulos pares duobus rectis per medium vllum: vnde cum hoc demonstrari possit, non haberet medium, quod demonstretur. 5 Quapropter non semper in ratiocinatione est sumendum medium, quod sit vnum nomen, sed interdum esse orationem, ut apparet in proposita demonstratione trianguli. *Secundum Theorema est. In resoluendis ratiocinationibus non semper quemadmodum termini exponuntur seorsum, ita sunt accipiendi in pronuntiatis. Nam semper exponendi sunt in casu recto. in pronuntiatis autem interdum coniunguntur inuicem in casu obliquo. 6 Itaq; in prima figura, ubi maius extremum dicitur de medio, & ipsum medium de minori, non semper dicuntur hac in casu recto, sed interdum in obliquo. Id enim intelligo hoc loco, aliud de alio dici, scilicet in casu recto enuntiari. 7 Nec quo modo, & per quem casum dicitur maius extremum de medio in propositione, eodem casu dicitur semper medium de ultimo extremo in assumptione; nonnunquam enim altera ex sumtionibus effertur per casum rectum, & altera per obliquum. Eadem est ratio, ubi alterum pronuntiatum est negans. 8 Sed quot modis & casibus usurpamus verbum esse in enuntiando, ut coniungat extrema, ac dicimus veram esse enuntiationem, qua hoc verbo constat: totidem modis &

Kk

casibus dicitur attributum inesse subiecto, ut videre est in hoc pronuntiato, contrariorum una est scientia, ubi subiectum sumitur in gignendi casu. 9 Cuius pronuntiatum si termini sint exponendi seorsum, in casu recto exponendi sunt, una scientia & contraria: si vero sint coniungendi in pronuntiatum, non est ita pronuntiandum, contraria sunt una scientia, sed contrariorum una scientia. 10 Tribus autem modis potest fieri ratiocinatio in prima figura ex obliquis pronuntiatis. Primo cum propositio effertur per casum rectum, & assumptio per obliquum; ut omnis sapientia est scientia, boni est sapientia, igitur boni est scientia. 11 Vbi cum propositio sit recta; sapientia est scientia, non colligitur conclusio recta, bonum est scientia, sed obliqua, boni est scientia. 12 Secundo modo cum propositio est obliqua & assumptio recta. Ut qualitatis, aut contrarii est scientia, bonum est qualitas & contrarium simul, ergo boni est scientia. 13 Non autem concludimus in recto, bonum est scientia. Quemadmodum neque propositio pronuntiatur in recto qualitas, aut contrarium est scientia, sed assumptio sola pronuntiatur in recto, bonum est qualitas & contrarium. 14 Tertio modo, cum neque propositio, nec assumptio pronuntiatur in casu recto, sed ambe in obliquo. Ex quibus interdum sequitur conclusio recta, interdum obliqua. 15 Conclusio quidem obliqua in hoc exemplo. Cuius est scientia, eius est genus, boni est scientia, igitur boni est genus. Vbi nulla sumitur enuntiatio per rectum casum. Intelligo autem per genus materiam subiectam ipsius scientia. 16 Si vero ita ratiocinemur, cuius est scientia id ipsum est genus, boni est scientia, igitur bonum est genus, ex duabus sumtionibus obliquis sequitur conclusio recta, ubi maius extremum dicitur de minori in recto casu, non autem coniunguntur cum medio in recto, sed ambo in aliquo. 17 Eadem est ratio in ratiocinationibus negantibus, ubi altera ex sumtionibus est negans, non enim semper negatio effertur per casum rectum, sed interdum per obliquum, aut gignendi, aut dandi, aut alium casum obliquum. 18 Ut apparet in hoc exemplo. Nullius motionis est motio, nec generationis generatio; voluptatis est motio & generatio, igitur voluptas non est motio, nec generatio. 19 Rursus in hoc exemplo. Nullius signi est aliud signum, ipsius risus est aliud signum, ergo ipse risus non est signum. 20 Eadem est ratio in ratiocinationibus secunda figura, in quibus concluditur conclusio negans, cum genus medium dicitur de utroque extremo interdum in recto, interdum in obliquo. Ut qualitatis est scientia, mali non est scientia, ergo malum non est qualitas. Intelligo nunc per genus ipsum Medium secunda figura, quod habeat similitudinem generis, nam dicitur de utroque extremo, ut genus de omnibus suis formis.

mis. 21 *Fiunt etiam huiusmodi ratiocinationes ex obliquis pronuntiatis in tertia figura. Ut ipsi Deo non est tempus opportunum, Deo est sua occasio, ergo occasio non est tempus opportunum. Propositio vera est, Deo non est tempus opportunum, quia ipsi Deo nihil potest adferre utilitatem & commodum, quale est alicui tempus opportunum.* 22 *Tamen si velimus hanc ratiocinationem resolvere in terminos & pronuntiata, ipsi termini exponendi sunt in casu recto, occasio, tempus opportunum, Deus: pronuntiata vero exponenda sunt seorsim, eo modo, quo sumuntur in ratiocinatione, scilicet in casu obliquo. Ut dicamus propositionem esse, Deo non est tempus opportunum, assumptionem, Deo est occasio.* 23 *Imo vero hoc praeceptum generale seruandum est in omni resolutione ratiocinationum, ut termini proponantur semper in casu recto.* 24 *Pronuntiata vero singula iuxta suos casus variata, quemadmodum sumuntur in ratiocinatione. Nam aliud pronuntiatum effertur per casum gignendi, ut duplum dimidii duplum: aliud per casum dandi, ut aequale aequali aequale; aliud per accusandi, ut verberans patrem, videns Socratem, aliud denique per nominandi casum, ut homo est animal. Aut si quo alio modo inflecti potest nomen, aut per casum, aut numerum. Itaque si hac ratiocinatio contrarii est scientia, bonum est contrarium, ergo boni est scientia, sit resoluenda in pronuntiata & terminos, sic resoluatur, propositio est, contrarii est scientia, assumptio, bonum est contrarium: termini autem sunt, scientia, contrarium, bonum.* 25 *Cum autem dicimus attributum inesse in subiecto, aut de ipso vere enuntiari, tot modis hoc fieri est intelligendum, quot sunt genera Categoriarum. Nam cum dicimus hominem esse animal attributio est substantia, cum esse tricubitum, attributio quantitatis, cum esse candidum, qualitatis, ac in reliquis simili modo.* 26 *Præterea quæ sumuntur ex huiusmodi categoriis, aut simpliciter dicuntur de subiecto, aut ex parte. Nam genus, species, differentia & proprium semper dicuntur simpliciter; accidens vero interdum quidem simpliciter, ut nix est alba: interdum ex parte, ut oculus est niger: non enim totus niger est. Rursus interdum dicuntur simplicia summa, ut Socrates est homo, Socrates est albus: interdum inter se coniuncta, ut Socrates est homo albus. Eadem est ratio in negationibus. Atque his etiam variis modis sumuntur pronuntiata in ratiocinationibus.* 27 *Tamen hæc alio loco sunt expendenda & diligentissime distinguenda. Explicabitur enim in libro de Interpretatione, quadam dici vere separatim de aliquo subiecto, quæ coniunctim dici non possunt, aut contra; ut Simon est sutor, & est bonus, non tamen vere dicitur. Simon est sutor bonus.*

Scholia in Cap. 37.

4 **I**psi autem *b* non conuenit per aliud, &c. Non dicit hoc loco Aristoteles conuenire triangulo habere tres angulos pares duobus rectis sine ullo medio: sed non conuenire per medium, quod uno nomine exprimitur. Cuius causa videtur esse, quod non ei conueniat per aliud subiectum prius triangulo: quemadmodum competit isosceli per triangulum, sed primo conuenit ipsi triangulo, quia triangulum est, unde medium, quamobrem ipsi conuenit, non potest uno nomine significari. Habetur hac Demonstratio primo elementorum propositione 32. Vbi primum demonstratur angulus externus aequalis esse duobus internis oppositis; inde probatur tres angulos internos aequales esse duobus ex recta in rectam cadente constitutis, nempe angulo externo, & interno sibi coniuncto, qui cum efficiant duos rectos, ex 13. primi, relinquitur demonstratum, tres internos aequales esse duobus rectis.

7 Aut similiter primum de medio, &c.) Omnes fere interpretes aduerbium ὁμοίως, id est, similiter, coniungunt cum oratione precedente, quod ego ex interpretatione Alexandri retuli ad orationem sequentem. Quoniam in precedente oratione tantum docet Aristoteles terminos non semper dici de se mutuo, quod est, non dici semper in casu recto: in hac vero, quae sequitur, docet neque semper eodem modo, ac per eundem casum efferi propositionem & assumptionem. In codice Florentino, & in textu, qui fertur in commentariis Philoponi, post aduerbium ὁμοίως sequitur disiunctio ἢ. Sed iuxta eandem interpretationem constat anteponendam esse ipsi adverbio, idcirco verti aut similiter. Codex Basilienensis non habet hanc disiunctionem. Nec Boethus, & Argyropylos eam legerunt, sed coniunctionem καὶ: verior tamen lectio est, quam ex Alexandro licet accipere.

10 Ipsius boni est sapientia, &c.) In omnibus Gracis exemplaribus, quae ego viderim legitur τὸ αὐτὸ ἐστὶν ἡ σοφία ἐπιστήμη, id est, ipsius boni est sapientia scientia, quod duobus modis interpretatur Alexander, primo, ut sumta sit scientia pro cognitione, ut sit sensus, boni est ea cognitio, quae dicitur sapientia: secundo, additam esse scientiam, ut significaret Arist. assumptionem & conclusionem ambas efferi per eundem casum gignendi: existimo tamen abundare hoc loco hanc dictionem, nam praeter quam quod non est necessaria, perturbat sententiam. Unde eam submouit cum Boetho & Argyropylo. Quod si cui maxime placeat, ex hoc loco poterit ipsam adiungere, cum sua explicatione.

20 Eadem est in aliis ratio, in quibus enertitur quaestio, hoc ipso quod genus quodammodo ad ipsam dicitur, &c.) Scio difficilem esse huius loci interpretationem, quid Aristoteles per genus intelligat. Alii interpretes

terpretes alias adferunt interpretationes, ego secutus sum eam, quæ est Alexandri, quoniam aptior aliis videtur, nec alia mihi nunc occurrit accommodatior.

De duplicatione Ratiocinationum. Cap. 38.

ARGVMENTVM.

ALia duo hic explicantur theoremata: primum, cum in ratiocinatione duplicatur aliquis terminus, ea duplicatio non est adhibenda medio, sed maiori extremo. Secundum, si concludenda sit conclusio sine additione, potest sumi medium maxime commune, si vero cum additione, sumendum est magis contractum.

1 Quod autem duplicatur in pronuntiatis, primo extremo est apponendum, non Medio. **2** Quod dico tale est, si ratiocinatione sit concludendum, iustitiæ esse scientiam, eo quod bonum, illud eo quod bonum, aut quatenus bonum, primo extremo est apponendum. **3** Sit enim a scientia, eo quod bonum, b vero bonum, c autem iustitia. a quidem vere dicitur de b, nam boni est scientia, eo quod bonum; b quoque de ipso c, iustitia enim est bonum; sic igitur efficitur resolutio. **4** Si autem ipsi b apponatur illud, eo quod bonum, non erit. **5** Nam a vere quidem dicitur de b, ipsum autem b de c non vere dicitur. Bonum enim eo quod bonum enuntiare de iustitia, & falsum est, & intelligi nequit. **6** Similis est ratio si ostendatur id, quod salubre est sub scientiam cadere, qua bonum est. **7** Aut hircoceruus opinabile, quatenus non ens. **8** Aut homo mortalis, quatenus sensibilis. **9** In omnibus enim, quæ ad prædicantur, ipsi extremo opponenda est duplicatio. **10** Non est autem eadem terminorum collocatio, cum simpliciter aliquid concluditur, ac cum hoc quid, aut quadam ex parte, aut aliquo modo. **11** Quod dico tale est, si bonum monstratur cadere sub scientiam, ac si monstratur cadere sub scientiam, eo quod bonum. **12** Sed si simpliciter cadere sub scientiam demonstratur. Medium est collocandum ipsum ens. **13** Si vero eo quod bonum, aliquod ens. Sit enim a scientia, eo quod aliquod ens, b vero ens aliquod, c autem bonum. Vere quidem licet a de b prædicare, est enim scientia alicuius entis, eo quod ens aliquod, tum etiam & b de c, nam c aliquod ens est, quare & a de c, erit enim scientia ipsius boni, eo quod bonum. **14** Est enim illud ens aliquod propriæ substantiæ signum. **15** Si vero ens Medium ponatur, atque ad ipsum extremum adiiciatur ens simpliciter, non

Kk 3

autem aliquod ens, non equidem efficietur conclusio, boni scientiam esse, eo quod bonum, sed eo quod ens. Ut si a sit scientia eo quod ens, b ens, c vero bonum. 16 Perspicuum igitur est in ratiocinationibus in parte ita sumendos esse terminos.

Paraphrasis in Cap. 38.

* **A**lia duo theorematatraduntur hoc capite pertinentia ad ratiocinationes, quæ constant duplicatione. Est autem duplicatio eiusdem termini repetitio in pronuntiato. Ut bonum est expetendū quatenus bonum. Quæ duplicatio ut plurimum est ipsius mediū, quamvis interdum sit etiam aliorum terminorum. 1 Primum igitur theorema est, si velimus ratiocinationes, quæ constant huiusmodi duplicatione resolvere in partes, ac ita redigere in certam figuram, id, quod duplicatur in pronuntiato, quamvis sit repetitio Mediū, non est adiungendū ipsi Medio, sed maiori extremo, tanquam eius pars; sic enim fit, ut concludatur de minori extremo. 2 Exempli causa, si velimus concludere de iustitia habere scientiam quatenus bonum est, aut eo quod bonū est, hæc repetitio, eo quod bonū est, maiori extremo debet adiungi tanquam pars, ut fiat hoc modo ratiocinatio. Boni est scientia eo quod bonum, iustitia est bonum, ergo iustitia est scientia, eo quod bonū. 3 In qua maius extremū est omnis hæc oratio, scientia eo quod bonū, mediū bonum, minus extremū iustitia. Vera enim sumitur propositio, de bono habetur scientia, quia bonum est, vera item assumptio, iustitia est bonum: unde colligitur proposita conclusio, iustitia est scientia, eo quod bonum, atq; ita resolvitur hæc ratiocinatio. 4 Si vero illa duplicatio, eo quod bonū, apponatur ipsi Medio, ut sit Medium hæc oratio, bonum eo quod bonum. Nec inde efficietur proposita conclusio, nec assumptio constans erit, nec vera. 5 Nam primū propositio quidem vera est, boni eo quod bonū est scientia: assumptio tamen est falsa & obscura, iustitia est bonum, eo quod bonū. Si enim sit sensus, iustitia est bonū, propter eam causam, quia bonū, non potest satis intelligi, nec omnino vera est, quia nihil est causa sui ipsius: perinde enim est ac si diceremus Socratem esse hominem, quia est homo: si vero sit sensus iustitiam esse ipsum bonum, falsa est; nam significat solam iustitiam esse bonum, ac esse ipsum genus bonorum. Deinde ex his non potest colligi proposita conclusio, cū enim illa duplicatio sumatur ut pars Mediū, non potest ingredi conclusionem. 6 Eandem rationem habet hæc ratiocinatio; omne bonum cadit sub scientiam, quatenus bonum; salubre est bonum, ergo salubre cadit sub scientiam, quatenus bonum. 7 Tum hæc altera; omne non ens est opinabile, quatenus non ens, hircocervus est non ens, ergo hircocervus est opi-

est opinabile, quatenus non ens. 8 Rursus hac altera; omne sensibile est mortale, quatenus sensibile, omnis homo est sensibilis, igitur omnis homo est mortalis, quatenus sensibilis. 9 Itaq; in omnibus huiusmodi ratiocinationibus, quæ habent illam duplicationem, est apponenda ea duplicatio maiori extremo. Vnde semper est adhibenda propositioni, nunquam autem assumptioni. 10 Secundum theorema, non eodem modo sumendum est medium, cum velimus concludere aliquam conclusionem simpliciter sine ulla additione, atque si velimus eam concludere cum additione; quæ additio aut significat quid, ut isosceles habet tres angulos pares duobus rectis, quatenus triangulum. Aut quadam ex parte; ut salubre cadit sub scientiam, quatenus bonum. Aut aliquo modo, ut non ens est opinabile, quatenus non ens, id est, de eo opinamur non esse. 11 Exempli causa non eodem modo sumendum est medium, si velimus probare bonum cadere sub scientiam simpliciter, ac si probare velimus bonum cadere sub scientiam, quatenus bonum, aut iustitiam, quatenus bonum. 12 Nam si concludendum est simpliciter sine ulla additione, utpote bonum cadere sub scientiam, sumi potest medium maxime commune, quale est ens. Ut omne ens cadit sub scientiam, bonum est ens, ergo bonum cadit sub scientiam. 13 Si vero concludendum est cum additione, eo quod bonum non potest sumi pro medio ipsum ens. Falsa enim esset propositio, entis est scientia quatenus bonum, quia neque omne ens est bonum, neque sola entia bona cadunt sub scientiam, dicitur enim bonum hoc loco, quod in qualitate tantum positum est. Sed accipiendum est Medium aliquod genus entis, ut utile, aut expectandum, aut aliud simile, cui vere conueniat maius extremum cum additione. Atque ita ratiocinabimur: omnis utilis est scientia, quatenus bonum; ipsum bonum est utile, ergo boni est scientia, quatenus bonum. Vbi maius extremum est scientia, quatenus bonum, Medium utile, minus extremum bonum, sumunturque veræ omnes sumptiones, unde sequitur vera conclusio. 14 Quoniam illud certum genus entis, quod sumitur pro medio, ut utile, aut expectandum, propius & familiarius accedit ad naturam illius additionis, nempe boni, ac proinde vere de ipso dicitur maius extremum cum additione. 15 Quod si pro medio sumatur ens, atque repetatur in maiori extremo, inde non colligetur boni esse scientiam, quatenus bonum, sed quatenus ens: hoc modo, entis est scientia qua ens, bonum est ens, ergo boni est scientia qua ens. Vbi maius extremum est scientia qua ens, medium ens, minus extremum bonum. 16 Manifestum igitur relinquitur in ratiocinationibus, quæ colligunt conclusionem cum certa quapiam additione, quæ propterea vocantur particulares, sumendum esse Medium, quemadmodum diximus.

Scholia in cap. 38,

Quod autem duplicatur, &c.) Nota, quibus explicatur duplicatio, varie sunt tam apud Græcos, quam Latinos, ut ὅτι, ὅτις, ὅθεν, id est, eo quod, quia, vel quatenus, ut secundum quod, aut qua parte. Hanc postremam ὅθεν, explicat Aristoteles 5. Metaphy. cap. 18. ubi adfert varia eius significata. Præterea non tantum duplicatio alicuius termini ex tribus adhibenda est maiori extremo, sed quacunque apponatur additio, quamvis sit diuersa a tribus terminis, est sumenda in propositione cum maiori extremo, non autem in assumptione, sic enim tantum potest concludi de minori extremo, ut omne utile est expetendum, quia bonum. Tum omne animal est diuiduum in partes, quia corpus; homo est animal, ergo homo est diuiduus in partes, quia corpus. Si autem additio apponatur assumptioni, fiet interdum ex veris summationibus falsam esse conclusionem. Ut omne animal est diuiduum in partes, homo est animal, quia sentiens, ergo homo diuiditur in partes, quia sentiens, quod falsum est, non enim diuiditur in partes quia sentiens, sed quia corpus, & quantum quippiam.

10 Non est autem eadem, &c.) Secutus sum in hoc theoremate explicando Alexandrum, Philoponum, & Buranum, nam illa explicatio, quam adfert Suesanus, scilicet docere hic Aristotelem, quo modo sumenda sit duplicatio minoris extremi, longe distat a sententia Aristotelis.

Alia præcepta apte resoluendi. Cap. 39.

A R G V M E N T V M.

Quinq̃ue traduntur hic Theoremata pertinentia ad faciliorem resolutionem ratiocinationum, scilicet sumenda esse nomina, & orationes faciliores: spectandum esse pronuntiandi modum: non omnem conclusionem colligi per eandem figuram: in quæstione definitionis sumendam esse tantum eam partem pro termino, quam volumus expendere.

1 **C**ommutanda autem etiam sunt nomina nominibus, quæ idem valeant, orationes orationibus, atque nomen, & oratio, semperque pro oratione nomen sumendum est, facilius enim erit terminorum expositio. 2 Ut si nihil refert, dicas suspicabile non esse genus opinabile, an opinabile non esse quodpiam suspicabile, idem enim est significatum. 3 Pro oratione, quæ sumpta est, suspicabile, & opinabile termini sunt collocandi. 4 Quoniã autem non idem est voluptatem esse bonum, atque voluptatem esse

esse ipsum bonum, non similiter sunt termini collocandi. 5 Sed si ratiocinatione concludatur voluptatem esse ipsum bonum, terminus est collocandus ipsum bonum, si vero esse bonum, terminus sumetur bonum, id quod in aliis eodem modo fieri debet. 6 Non est autem idem nec in re, nec in oratione, cui b inest, ei omni inest a: & cui omni inest b, ei omni inest a. 7 Nihil enim prohibet b inesse ipsi c, non tamen omni. 8 Vt esto quidem vt b sit pulcrum aliquod, c album, si igitur alicui albo inest pulcrum, verum est dicere album esse pulcrum, non tamen omne fortasse. 9 Si igitur a inest ipsi b, non tamen omni, de quo dicitur b, 10 siue b inest omni c, siue solum alicui, non modo non est necesse a omni c conuenire, sed nec alicui. 11 Quod si de quocunque vere dicitur b, huic omni inest a, consequetur vt de quo toto dicitur b, de eo omni dicatur a. 12 Si vero a dicatur de omni, de quo b dicitur, nihil prohibet b ipsi c inesse, ipsum autem a non omni c inesse, aut etiam omnino non inesse. 13 In tribus sane terminis manifestum est, illud de quo omni dicitur b, de eo dici a, idem valere quod de quibuscunque dicitur b, de iis etiam omnibus ipsum a dici, 14 atque si b de omni dicatur, eodem quoque pacto dici ipsum a. 15 Si vero b non dicatur de omni, non est necesse a de omni dicatur. 16 Non est autem existimandum propter expositionem aliquid absurdi euenire. 17 Neque enim vtimur hoc ipso, quod hoc sit illud; sed quemadmodum Geometra dicit hanc lineam esse vnus pedis, rectam, sine latitudine, cum tamen non sit, nec tamen sic vtitur, tanquam si ex his ratiocinetur. 18 Omnino enim qui aliquid demonstrat, id nullo pacto efficiet ex eo, quod non se habeat ad aliud quasi totum ad partem, atque ad hanc rursus aliud referatur, vt pars ad totum, nec enim efficitur ratiocinatio. 19 Sed expositione vtimur eo modo, ac qui dicunt vti sensu eum, qui discit. Non enim ita hoc accipitur, quasi sine his non possit res demonstrari, 20 qualia sunt ea, ex quibus constat ratiocinatio. 21 Non est autem nobis ignorandum, non omnes conclusiones, quæ in eadem ratiocinatione continentur, per vnā & eādem colligi figuram, sed aliam per hanc, aliam per illam, vnde certum est hoc etiam modo esse faciendam resolutionem. 22 Quoniam vero non omnis quæstio in omni figura concluditur, sed certe quædam in singulis, ex ipsa conclusionem manifestum est, in qua figura fieri debeat inuestigatio. 23 Atque in iis rationibus, quæ ad definitiones spectant, quibus pars vna definitionis disputatur, ea sola pars, quæ disputatur, pro ter-

mino ponenda est, non autem omnis definitio. Minus enim contingit prolixitate perturbari. 24 Vt si monstrauit aquā esse humorem potabilem, aquā, & potabile pro terminis ponere oportet.

Paraphrasis in cap. 29.

* **Q** Vinque deinde sequuntur Theoremata ad rem eādem pertinentia, quibus facilius resoluamus. 1 Primum est, si in ratiocinatione fuerit nomen aliquod ambiguum, aut minus notum, in resoluen- do sumendum est aliud facilius & notius, dummodo idem significet: si oratio obscura, sumenda est alia apertior: atque pro ratione nomen simplex, quod idem valeat, si fieri potest: sic enim facilius erit resolutio. Dixi autem si fieri potest, nam iam antea docuimus in quibusdam non posse terminum simplici nomine, sed oratione tantum explicari. 2 Exempli causa, hæc duæ orationes idem significant, suspicabile non est genus opinabile, & opinabile non est quoddam suspicabile: tamen quia hæc secunda facilius videtur, ea sumetur, in resoluen- do. 3 Termini autem simplices sumuntur in eadem resolutione suspicabile & opi- nabile. Inde enim efficitur ut pro ea oratione, genus opinabile, sumatur simplex nomen pro termino. Simili ratione, pro hac oratione, ani- mal est in genere substantia, sumetur hæc altera breuior & facilius, animal est substantia: unde simul efficitur, ut pro hoc attributo, in ge- nere substantia, quod est oratio, sumatur nomen simplex, substantia. 4 Secundum Theorema, quia maxime refert dicere voluptatem esse bonum, aut voluptatem esse ipsum bonum, ita ut attributum bonum habeat articulum, quod Græce dicitur τὰ ἀγαθόν, Nam cum dicimus voluptatem esse bonum, nihil aliud significamus, quam voluptatem esse de numero bonorum, hoc est, esse rem bonam. Cum vero dicimus vo- luptatem esse τὸ ἀγαθόν, ipsum bonum, aut significamus voluptatem esse ipsum genus bonorum, ita ut omne bonum sit voluptas; aut quod ve- rius est, voluptatem esse summum illud bonum, quod est ultimus finis humanarum actionum, atque omnino hominis felicitas. In his resol- uendis non eodem modo sumendi sunt termini ratiocinationis. 5 Nā si concludatur voluptatem esse ipsum bonum, maius extremum sumen- dum est ipsum bonum cum articulo. Verbi causa, si sit hæc ratiocina- tio; id quod omnia appetunt est ipsum bonum, voluptatem omnia appe- tunt, ergo voluptas est ipsum bonum. Si vero concludatur voluptatem esse bonum, tunc sumendum est maius extremum, bonum tantum sine ullo articulo. Idem prestandum est in aliis, ubi attributum habet ar- ticulum. * Tertium theorema, quia pronuntiata vario modo proferri solent, ex qua varietate mutatur significatio, obseruandum est dili- genter

genter in resoluendis ratiocinationibus, quæ ratione proferantur, ne decipiamur. 6 Exempli causa, non est idem dicere, nec in re idem valet, cui inest animatum, ei omni inest rationale: & cui omni inest animatum, ei omni inest rationale. Cum enim in quouis horum modorum proferendi contineantur vi quadam duo pronuntiata, in primo modo primum pronuntiatum est indefinitum, secundum vniuersum. Nam perinde est ac si diceremus, id est animatum, & id omne est rationale.

A. rationale.
B. animatum.

7 Fieri autem potest, ut indefinitum sit verum, vniuersum vero falsum. Hoc enim est verum, corpus est animatum, quoniam aliquod corpus est animatum; hoc falsum, omne corpus est animatum.

C. corpus

8 Idem etiã constat alio exemplo, si loco animati & corporis sumantur aliquod pulcrum, & album, verum est pronuntiatum indefinitum, album est pulcrum: falsum autem vniuersum, omne album est pulcrum. In secundo vero modo proferendi ambo pronuntiata sunt vniuersa, unde constat hos proferendi modos diuersos esse. Præterea ex duobus pronuntiatis, quæ in utroque modo continentur, primum est assumptio, secundum conclusio; cum igitur in primo modo primum pronuntiatum sit indefinitum, fieret ex assumptione indefinita sequi conclusionem vniuersam, quod esse non potest. Quare primus modus cum sit inutilis, non est resoluendus, nec reuocandus in formam ratiocinationis.

A. maius extremum.
B. medium.
C. minus extremum

9 Quemadmodum si propositio non sit vniuersa, sed particularis aut indefinita, 10 siue assumptio sit vniuersa, siue particularis aut indefinita, non modo non sequitur conclusio vniuersa, verum neque particularis, ut rationale inest alicui animato, animatum omni equo; at rationale neque inest omni, neque alicui equo. 11 Si vero ambæ sumptiones sumantur vniuersæ, ut significat secundus proferendi modus, sequetur ex ipsis vniuersa conclusio, adeo ut si vere sint sumptiones, vera sit etiam conclusio. Ut sentiens inest omni animali, animal omni homini, ergo sentiens inest omni homini. Aut etiam hoc modo, cui omni inest animal, ei omni inest sentiens: omni homini inest animal, ergo omni homini inest sentiens. Unde secundus ille modus proferendi resolui potest in rectam ratiocinationem.

A. rationale.
B. animatum.
A. maius extremum.
B. medium.
C. minus extremum.

12 Ut igitur ad primum illum proferendi modum regrediamur, cum ita pronuntiamus, de quo dicitur animatum, de eo omni dicitur rationale, aut quod perinde est, cui inest animatum, ei omni inest rationale, cum in hoc pronuntiato insint vi quadam duo pronuntiata, primum indefinitum & assumptio; secundum vniuersum & conclusio inutilis est ratiocinatio, quæ in eo latet. Nam quamuis illa assumptio indefinita, quæ in eo intelligitur, sit vera, ut animal est animatum, aut equus est animatus, tamen maius extremum non semper dicitur vere de omni minore in conclusione, imo vero interdum de nullo dicitur: nec

A. sentiens
B. animal

enim omne animal est rationale, nec ullus equus. Tum quia propositio, qua prius est intelligenda, est etiam accipienda indefinita, ut in proposito exemplo, animalium est rationale, ex qua propositione nihil potest colligi in prima figura. 13 In secundo vero modo pronuntiandi, quāvis tantum exprimantur duo termini, potestate quidem tres insunt, in quibus apparet, quisnam sit sensus eius pronuntiati, atque ibi latere firmam ratiocinationem. Cū enim dicimus, de quo omni dicitur animal, de eo dicitur sentiens, perinde est ac si diceremus, de quibuscunque dicitur animal, de iis omnibus dicitur sentiens, 14 ita ut si animal dicatur de omni homine, sentiens quoque de omni homine concludatur. Simul etiam apparet propositionem, qua prius inesse intelligitur, uniuersam esse, significat enim idē pronuntiandi modus omne animal sentiens esse. 15 Si vero assumptio non sumatur uniuersa, sed indefinita, aut particularis, ut animal non dicatur de omni aliquo, non sequetur inde uniuersa conclusio, in qua sentiens de omni aliquo concludatur. 16 Verum antequam ulterius progrediamur occurrendum est cuidā obiectioni, aut falsæ opinioni. Posset enim quispiam sibi falso persuadere propterea in superioribus præceptis explicandis alias ratiocinationes utiles extitisse, alias inutiles & absurdas, quod in terminis exponendis uis fuerimus elementis a b c, aut aliis similibus. Cui respo sum esto, propter elementa aut alios terminos nihil accidisse. 17 Neque enim utimur elementis, quasi in iis ita res se habeat, aut vera sint in ipsis pronuntiata, uel falsa: aut propter eorum naturam recta sint, aut vitiosa ratiocinationes, cum ipsa nil prorsus significant, imo vero nulla ratiocinationis forma recta, aut vitiosa dicitur propter significationes terminorum. Sed utimur elementis exempli causa, quo breuius & facilius omnia ratiocinandi præcepta explicemus. Quemadmodum Geometra in explicanda aliqua demonstratione sumit aliquam lineam sensibilem esse unius pedis, rectam, sine latitudine ulla, cum re uera talis non sit, nec propterea fallitur. Non enim ratiocinatur ex ea linea sensibili, qua talis est, ut ex ea vimumat probatio, nec demonstratio ad eam pertinet, sed ad aliam quam mente concipit, sumit autem lineam sensibilem exempli gratia, per quam facilius explicet demonstrationem. 18 Nisi enim sumatur maius extremum, quod sit attributum, & quasi totum; Medium vero, quod sit quasi eius pars & subiectum; & rursum minus extremum, quod Medio subiiciatur, & sit tanquam eius pars, nunquam ostendetur aliquid, nec fiet ratiocinatio in prima figura. In aliis etiam figuris necessaria est certa collocatio terminorum, adeo ut ex sola colloca tione sumat vim ratiocinatio, non ex elementis, neque ex aliis terminis. 19 Itaq; in exponendo utimur elementis, aut aliis ter-

minis,

Exemplo
rū non re
quiritur
veritas.

minis, eo modo, ut diximus, quo Geometra proponit discipulo lineam aliquam sensilem; non quod ex ea linea sensili vim sumat demonstratio, sed quia per eam facilius multo percipit discipulus quod demonstratur, quam nuda animi cogitatione. Sic utimur nos elementis, aut aliis exemplis, non quod ex eis necessario constet ratiocinatio, ac ipsa ratiocinationis vim & formam efficiant, 20 quemadmodum esse pronuntiatum uniuersum aut particulare; affirmans aut negans, pertinet ad formam Ratiocinationis: sed ut elementis, aut aliis terminis facilius ratiocinandi precepta explicemus. Hoc igitur tanquam generale preceptum in arte ratiocinandi est obseruandum. 21 Quartum autem theorema est. in ratiocinationibus compositis, ubi insunt multa conclusiones, non est necesse omnes concludantur per eandem figuram, possunt enim colligi per diuersas. Vnde non est necesse, cum resoluitur eiusmodi composita ratiocinatio in simplices, omnes reuocentur ad eandem figuram, interdum enim ad diuersas debent referri: ut videre est in hac ratiocinatione, omne animal sentit, omnis homo est animal, nullus lapis sentit, ergo nullus lapis est homo. Prima pars pertinet ad primam figuram; omne animal sentit, omnis homo est animal, ergo omnis homo sentit. Secunda pars ad secundam, ut omnis homo sentit, nullus lapis sentit, igitur nullus lapis est homo. 22 Sed quia docuimus iam in superioribus, non omnem quaestionem concludi in quauis figura, ex ipsa conclusione est saepe manifestum, in quam figuram debeat fieri resolutio. 23 Quintum theorema, in ea argumentatione, qua tractatur quaestio definitionis, si velimus definitionem euertere, eo quod aliqua eius pars rei definitae non conueniat, aut certe partem unam confirmare, non est necesse sumere pro termino omnem definitionem, sed eam solam partem, quam nitimur infirmare aut confirmare. Sic enim facilius erit resolutio eius argumentationis in certam aliquam figuram, minusque prolixitate orationis perturbabimur. 24 Exempli causa, si quispiam definierit aquam humorem potabilem, ac velimus refutare postremam partem, eam solam sumemus pro termino, hoc modo; Mare non est potabile, atqui omne mare est aqua, igitur non omnis aqua est potabilis. Si vero alter eandem partem confirmare voluerit, eosdem terminos accipiet, scilicet aquam & potabile.

Scholia in Cap. 39.

2 **V**T si nil refert dicas suspicabile non esse genus opinabilis, &c.) Philop. putat hanc orationem suspicabile non est genus opinabilis, esse faciliorem, ac proinde sumendam in resolutione. Alexander tamen, quem secutus sum, significare videtur alteram esse faciliorem, opinabile non est quodpiam suspicabile.

LI 3

4 Quoniam autem non idem est voluptatem esse bonum, &c. Duas apposui in Paraphrasi explicationes huius orationis, voluptas est τὸ ἀγαθόν, id est, ipsum bonum, unam Philoponi, voluptatem esse ipsum genus bonorum, ita ut omne bonum sit voluptas: alteram, quam veriolem puto, qua breuiter & subobscurè adfertur ab Alexandro, scilicet voluptatem esse egregium bonum, hoc est summum illud bonum, in quo posita sit hominis beatitudo, quodque totius humanae vitae sit finis. Idem significare τὸ ἀγαθόν constat ex Aristotele, cum multis ex locis, tum maxime ex 1. lib. Ethicorum ad Nicomachum cap. 2. ubi sic habet εἰ δὴ πὶ τὸ τέλος ἐστὶ τῶν πεπραγμένων ὁ διακρινόμενος, τὰ ἄλλα δὲ ἀλλὰ τὰς καὶ μὴ πάντες εἰς τὸ εὖ αἰσθάνονται, (καθ' ἑαυτὸν γὰρ ὅπως εἰς ἀπειρον, ὡς εἶναι κενὸν, καὶ μετὰ τὸ τέλος ἔρξιν) δῆλον ὡς τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ ἀγαθόν, καὶ τὸ ἀρετὴν. Id est, si quis igitur est finis rerum, quae sub actionem cadunt, quem propter se velimus, eiusque causa cetera, nec omnia propter aliud eligamus, (sic enim res abibit in infinitum, ut inanis & vana sit appetitio nostra) perspicuum est hoc esse ipsum bonum, atque ipsum optimum. Quidam igitur Philosophi putabant hoc ipsum bonum esse voluptatem, cuius sententia fuit iam ante Aristot. Eudoxus, ut scribit idem Arist. 10. lib. eiusdem operis cap. 2. Ὀδοξὸς μὲν ἐν τῷ ἡδονικῷ ἀγαθὸν οἶτο εἶναι, ἀλλὰ τὸ πᾶσι ὁρᾶν ἐφ' ἑαυτῶν αὐτῶν καὶ ἡδονὰ καὶ ἄλγος, id est, Eudoxus igitur voluptatem putabat esse ipsum bonum, propterea quod omnia animalia, tam ratione praedita, quam rationis expertia eam appetere videret. Quamquam existimet Eustratius in commentariis huius loci τὸ ἀγαθόν ipsum bonum, esse ipsam essentiam, & ideam boni, cuius participatione cetera dicantur esse bona, ut idem sit τὸ ἀγαθόν Aristoteli, quod αὐτὸ τὸ ἀγαθόν Platoni. Quae sententia parum distat ab interpretatione Philoponi.

12 Si vero a dicatur de omni, de quo b dicitur, &c.) Diu me torset explicatio huius loci, propter summam eius obscuritatem & diuersas interpretum expositiones: sed tandem Alexandri interpretationem delegi, quam veriolem & aptiorem putavi.

17 Nec enim utimur hoc ipso, quod hoc sit illud, sed quemadmodum Geometra, &c.) Ex hoc loco sumta videtur vulgaris illa sententia, exemplorum non requiri veritatem, quam quidam non intelligentes tanquam ineptam reprehendunt. Debet quidem exemplum esse verum, quia exemplum est, hoc est, accommodatum ad id, cui adhibetur tanquam exemplum, non tamen est necesse sit vera oratio, quod ex hoc loco Aristot. facile intelligitur. Sumit Geometra lineam aliquam esse unius pedis, quae quidem non est unius pedis, tamen debet esse accommodata ad eam demonstrationem, ac verum esse quod per eam demonstrat Geometra. Utamur alio exemplo faciliore; dicit Logicus affirmationem

mationem esse, in qua attributum de subiecto asseritur; ut homo est lapis, debet esse hac oratio reipsa affirmatio, ut sit aptum exemplum; non tamen est vera, neq; id est necesse, ut doceatur esse affirmatio. Quod autem dicit Aristoteles hoc loco de expositione, non videtur mihi ad sola elementa pertinere, ut putant interpretes; verum etiam ad terminos significantes: his enim utitur interdum Aristotel. exempli causa, non tanquam veris orationibus, nec quod ex ipsis pendeat vis rationationis.

23 Atq; in iis rationibus, &c.) Difficilis est hic locus propter obscuritatem orationis, & variam lectionem. Primum λόγος intelligo rationes, id est, argumentationes, cum Magentino, qui Syllogismos interpretatur. Quamquam possimus hoc nomine disputationes intelligere. Nam ut alias admonui λόγος, in numero multitudinis, nonnunquam disputationes dialectica dicuntur apud Arist. Deinde verbum διαλέγεσθαι varie legitur. Nam in codice Basiliensi & Florentino ita habetur, ut hoc loco scriptum est, à verbo ἀγέλεσθαι, quod est disputare. Tamen in Cōmentariis Philoponi legitur διαλέγεσθαι, à verbo διαλέγεσθαι, quod est refutare, & ita interpretatur Philoponus. Commentarii Alexandri mutilati sunt hoc loco, sed ex fragmento, quod superest coniectare licet, ipsum eodem modo legisse. Mihi magis probatur prior lectio, quia preceptum quod hic tradit Aristoteles non tantum pertinet ad refutandam partem definitionis, sed etiam ad confirmandam, tum quod ita legisse videtur Boethius, qui vertit, & ad definitiones orationum, quacumq; ad unum quiddam sunt argumentata. Argyropylus adeo obscure vertit hunc locum, ut nescias quam reddat sententiam. Firminus vertit, ac in definitionibus probandis, ubi definitionis unam particulam probaueris. Sed neutrum verbum videtur expressisse. Nam διαλέγεσθαι improbare significat potius, quam probare, ἀγέλεσθαι vero disputare omnino, siue probes quid, siue improbes. Si cui tamen magis placet lectio Philoponi, sic erit vertendus hic locus: Atq; in iis rationibus, quæ ad definitiones spectant, quibus pars una definitionis refutatur, ea pars, quæ refutatur pro termino ponenda est. Sunt qui per rationes intelligant ipsas definitiones, quibus tum sic est conuertendus hic locus. Atq; in iis rationibus, quæ sunt definitiones, quæ propter unam partem reprehenduntur, ea sola pars, quæ reprehenditur pro termino sumi debet, non tota definitio.

A R G V M E N T V M.

Ratiocinationes ex hypothesi non possunt totæ in figuram reuocari. Nam in ea, quæ dicitur ex transumptione, sola ea pars reuocari potest, quæ colligit quæstionem transumptam: in ducente ad incommodum, pars illa, quæ falsum concludit, illa vero, quæ colligit propositam quæstionem, non potest reuocari, sed sola hypothesi probatur.

1 Præterea non est enitendum ratiocinationes ex hypothesi reuocare in figuras, non enim licet ex iis, quæ posita sunt reuocare, quia non demonstrantur ratiocinatione, sed ex conuen-
to, & pacto conceduntur. **2** Ut si quis ex hypothesi constituat, si non sit vna facultas contrariorum, nec scientiam esse vnam.

3 Deinde disputet non esse vnam facultatem contrariorum, veluti salubris & insalubris, fiet enim idem simul esse salubre & insalubre. **4** Itaque non esse vnam omnium contrariorum facultatem, demonstratum est, non autem esse vnam scientiam, non est demonstratum, sed est necesse illud concedere, non quidem ex

Forfan
dicit quia
non sem-
per tran-
sumtum
probat
Syllogis-
mo Ale-
xand.

ratiocinatione, sed ex hypothesi. **5** Hæc igitur ratio non potest in figuram reuocari: illa, quæ concludit non esse eandem facultatem, potest; hæc enim forsan ratiocinatio est, illa hypothesi.

6 Similis est ratio in iis, quæ per incommodum & impossibile concludunt, nec enim huiusmodi licet resolvere; **7** sed ductum ad incommodum & impossibile licet, nam ratiocinatione monstratur: alterum vero non licet, ex hypothesi namque concluditur.

8 Differunt aut hæ ratiocinationes à superioribus, quod in illis aliqua præconcessione opus est, si futurum est ut assentiantur aduersarii: ut si monstretur, vnam esse facultatem contrariorum, probatum etiam fore vnam esse scientiam. **9** In his autem etiam si nihil ante concedant, assentientur ob perspicuam falsitatem.

10 Ut si ponatur diameter commensurabilis, inde fieri imparia æqualia esse paribus. **11** Sunt autem aliæ permultæ ratiocinationes ex hypothesi concludentes, quas diligenter considerare, & liquido obseruare oportet. **12** Ac quænam sint harum ratiocinationum ex hypothesi differentiæ, & quot modis fiant, posterius explicabimus. **13** Nunc autem hoc tantum nobis manifestum esto, non licere huiusmodi ratiocinationes in figuras resolvere, propter eam, quam explicauimus causam.

Paraphra-

Paraphrasis in Cap. 40.

HOc etiam theorema & praeceptum est observandum in resolutione. Ratiocinationes ex hypothesi non possunt tota in figuram aliquam reuocari; continent enim aliquam partem, quae nec ratiocinatio est, nec potest fieri ratiocinatio: qualis ea, quae concludit propositam questionem. Quia non probatur questio proposita ratiocinatione directa, quae propria ratiocinatio est appellanda: sed in iis, quae dicuntur ex transumptione (quae proprius ratiocinationes ex hypothesi vocantur) demonstratur questio proposita ex conuento & pacto admissio in disputatione. 2 Exempli causa, si quis probaturus non omnium contrariorum unam esse scientiam, ponat ex pacto cum aduersario, si probauerit non omnium contrariorum esse eandem facultatem, probatum relinqui, nec omnium esse eandem scientiam. 3 Deinde probet disputando non esse eandem facultatem contrariorum hoc modo. Salubris & insalubris non est eadem facultas; salubre & insalubre sunt contraria, igitur non omnium contrariorum est eadem facultas. Confirmet autem propositionem in hunc modum, si salubris & insalubris esset eadem vis & facultas, idem omnino efficerent, unde idem esset salubre & insalubre, quod absurdum est. Quod si non omnium contrariorum est eadem facultas, igitur ex pacto & conuento, neq. eadem scientia. 4 Itaq. in tota hac ratione probatum est non esse eandem vim & facultatem omnium contrariorum: non autem esse eandem scientiam, non est probatum ratiocinatione, sed est necesse concedatur ex illa hypothesi constituta. 5 Vbi ea pars, quae concludit propositam questionem, non omnium contrariorum esse eandem scientiam, non potest redigi in figuram, quia non est ratiocinatio, sed hypothesis tantum: illa veroprior, quae colligit questionem transumptam, non esse eandem facultatem, redigi potest, nam est ratiocinatio in tertia figura. Quamquam nec semper questio transumpta probetur ratiocinatione, sed interdum tanquam manifesta, probetur per aliam hypothesim. 6 Eadem est ratio in iis rationibus, quae per incommodum aliquid probant, non enim possunt tota in figuram resolui. Vt si probemus omnem virtutem esse laudabilem, sumpta contradicente, aliqua virtus non est laudabilis, atq. ita ratiocinemur, omne honestum est laudabile, aliqua virtus non est laudabilis, ergo aliqua virtus non est honesta; atqui hoc est manifesto falsum, igitur illa assumptio, unde sequitur, aliqua virtus non est laudabilis; quare contradicens erat vera, omnis virtus est laudabilis. 7 In qua ratione illa pars, quae concludit falsam conclusionem, potest in figuram reuocari, est enim ratiocinatio: altera vero, quae ex falsa summatione sublata colligit contradicentem fuisse veram, non potest reuocari,

M m

quia non est ratiocinatio, sed ex hypothesei concludit. 8 Est tamen hoc discrimen inter has ratiocinationes ducentes ad incommodum, & illas superiores ex transumptione, quod in illis est necesse prius ex pacto aliquid concedat aduersarius, ut deinde cogatur fateri propositam questionem, quemadmodum antea explicatum est. 9 In his autem, quae ducunt ad incommodum, etiam si nihil initio concedat, fatebitur necessario propositam questionem. Nam primum qui disputat, sine ulla praconessione sumet contradicentem questionis, ut illius principii, de omnire vera est affirmatio, aut negatio: deinde cum inde colligatur aliquid, quod sit manifesto falsum, cogetur aduersarius tollere falsam illam contradicentem propositam questionis, quae sublata necessario fatebitur questionem. 10 Ut si ad demonstrandum diametrum esse incommensurabilem lateri, sumatur contradicens, esse commensurabilem; cum inde sequatur, parem numerum & imparem aequales esse, quod manifeste falsum est, cogetur aduersarios concedere diametrum esse incommensurabilem. 11 Sunt praeterea & alia permulta ratiocinationes ex hypothesei aliquid concludentes, quales illae quae dicuntur ex qualitate, nempe à comparatione maioris, minoris & paris: atque omnino omnes illae, quae constant pronuntiatibus hypotheticis, quas omnes diligenter considerare & distincte explicare oportet. 12 Quot autem, & quae sint genera harum ratiocinationum ex hypothesei, quotq; modis fiat, accuratius postea disputabimus. Nam de ea, quae ducit ad incommodum diligentius differetur libro secundo, de iis, quae dicuntur ex qualitate in Topicis: de aliis vero, quae constant pronuntiatibus hypotheticis separatim est agendum. 13 Nunc vero, quod attinet ad praesentem disputationem, satis est intelligamus non licere totas ratiocinationes ex hypothesei redigere in aliquam figuram, propter causam explicatam. Nam cum in ratiocinatione hypothetica continetur aliqua ratiocinatio directa, ea potest reuocari in figuram, reliqua pars, quae tantum est hypothesis, non potest.

Non re-
perituro-
pus Arist.
inquit A-
lexand. v-
bi de reli-
quis Syl-
logismis
hypothe-
ticis dis-
putaue-
rit, sed
Theo-
phrastus
& Eude-
mus id
praestite-
runt.

De mutua Ratiocinationum resolutione. Cap. 41.

ARGUMENTVM.

Cum quaestio in multis figuris concluditur, in se mutuo resoluuntur ratiocinationes, prima figura, & secunda in se mutuo rediguntur reciprocatam propositione: prima & tertia, reciprocatam assumptione: secunda & tertia, ambabus sumtionibus reciprocatas.

In omnibus autem questionibus, quae monstrantur per plures figuras, si qua in vna conclusa fuerit, licet eiusmodi ratiocinationem

cinationem in alterā figuram reuocare. 2 Vt quæ negans in prima concluditur, in secunda reuocari potest, & rursus quæ in media, in primam, non tamen omnes, sed aliquot, quod in progressu erit manifestum. 3 Si enim nullum b est a, & omne c est b, nullum c erit a. Sic quidem efficitur prima figura. Quod si reciprocetur negans pronuntiatum, efficietur secunda. Etenim nullum a erit b, & omne c erit b. 4 Similis est ratio si non vniuersa, sed in parte fuerit ratiocinatio. Vt nullum b est a, & aliquod c est b: reciprocatum enim negante erit media figura. 5 Ex iis autem ratiocinationibus, quæ in secunda figura connectuntur, vniuersæ quidem reuocabuntur in primam figuram, ex particularibus vero altera tantum. 6 Esto enim vt nullum b sit a, & omne c sit a, reciprocatum igitur negante, erit prima figura; nullum enim a est b, & omne c est a. 7 Si vero affirmans adhibeatur ipsi b, negans autem ipsi c, tum c est collocandum pro maiori extremo. 8 Tunc enim nullum a est c, omne b est a, quare nullum b est c, vnde nullum c est b, reciprocatum enim negans. 9 Quod si in parte fuerit ratiocinatio, cum negatio adhibetur maiori extremo, redigetur in primam figuram. Vt si nullum b est a, & aliquod c est a: reciprocatum enim negante erit prima figura, tum enim nullum a est b, & aliquod c est a. 10 Si vero affirmatio adhibeatur, non reuocabitur; vt si omne b est a, & aliquod c non est a: nec enim admittit reciprocationem pronuntiatum a b, 11 nec ea facta, erit ratiocinatio. 12 Rursus ratiocinationes, quæ in tertia figura struuntur, non omnes reuocabuntur in primam; quæ autem in prima, omnes in tertiam referentur: 13 Esto enim vt omne b sit a, & aliquod c sit b: quoniam igitur reciprocatum particulare affirmans, aliquod b erit c, atqui omne b erat a, vnde efficitur tertia figura. 14 Eadem est ratio si negans sit ratiocinatio, reciprocatum enim particulare affirmans, vnde nullum b erit a, & aliquod b erit c. 15 Ex iis autem ratiocinationibus, quæ fiunt in vltima figura, vna sola non resoluitur in primam, vbi negans non sumitur vniuersum, reliquæ omnes resoluuntur. 16 Esto enim vt omne c sit a, & omne c sit b. Reciprocabitur equidem c cum vtroque ex parte, quare aliquod b erit a. 17 Vnde erit prima figura, si omne c est a, & aliquod b est c. 18 Atque si omne c est a, & aliquod c est b, eadem est ratio, reciprocatum enim c cum b. 19 Si vero aliquod c est a, & omne c est b, ipsum b maius extremum est collocandum. 20 Nam omne c est b, & aliquod a est c, vnde aliquod a est b: quoniam

Mm 2

autem reciprocatur particulare, aliquod b erit a. 21 Atq; si negans sit ratiocinatio & termini accipiantur vniuerse, eodem modo omnia sumi debent. 22 Esto enim vt nullum c sit a, & omne c sit b, igitur aliquod b erit c, atqui nullum c erat a, itaq; medium erit c. 23 Similis est ratio si negans sit vniuersum, & affirmans in parte, nullum enim c erit a, & aliquod b erit c. 24 Si autem negans sumatur in parte, non erit resolutio, vt si aliquod c non est a, & omne c est b. Nam reciprocatō pronuntiatio b c, ambo pronuntiata erunt in parte. 25 Manifestum igitur est, vt figuræ in se mutuo resoluantur, pronuntiatum minori extremo accommodatum reciprocandum esse in ambabus figuris, hoc enim transmutato, transitio efficitur. 26 Earum autem quæ sunt in media figura, altera quidem resoluitur in tertiam, altera non resoluitur. 27 Cum enim vniuersum fuerit negans resoluitur. Nam si nullum b est a, & aliquod c est a, ambo similiter reciprocantur cum a. Quapropter nullum a est b, & aliquod a est c: medium igitur est a. 28 Cum autem omne b est a, & aliquod c non est a, non efficitur resolutio, neutrum enim pronuntiatum post reciprocationem est vniuersum. 29 At vero ratiocinationes ex tertia figura resoluentur in mediam, cum negans pronuntiatum fuerit vniuersum; vt si nullum c est a, & aliquod c, aut omne c est b. 30 Etenim nullum a erit c, & aliquod b erit c. 31 Si vero negans fuerit in parte, non resoluetur, non enim admittit reciprocationem negans in parte. 32 Perspicuum igitur est easdem ratiocinationes non resolui in his figuris, quæ in primam non resoluebantur. 33 Et cum aliæ ratiocinationes in primam figuram redigantur, hæ solæ per incommodum & impossibile concluduntur. 34 Quemadmodum igitur ratiocinationes sint reuocandæ, & quod figuræ in se mutuo resoluantur, perspicuum est ex iis, quæ dicta sunt.

Paraphrasis in Cap. 41.

Non tantum licet ratiocinationem confectam & inconditam in aliquam figuram, vbi confecta sit reuocare: sed etiam quæ est vnius figuræ in alteram referre, si modo questio, quæ probatur eiusmodi sit, vt possit in multis figuris concludi; est enim quedam questio, quæ tantum potest in vna figura concludi, vt vniuersa affirmans in prima. 2 Nam omnis ratiocinatio negans primæ figuræ potest reuocari in secundam, & omnis quæ est secunda, in primam, præter quartum modum, qui non redigitur nisi per incommodum. 3 Quod in singulis

singulis licet experiri; sit enim primum ratiocinatio negans in secundo modo prima figura. Nullum animal est lapis, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis. Reciprocata propositione fiet in primo modo secunda: nullus lapis est animal, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis. 4 Similiratione ratiocinatio particularis quarti modi prima figura; ut nullum animal est lapis, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia non est lapis: reciprocata propositione, nullus lapis est animal, reuocabitur ad tertium modum secunda. 5 Contra vero ex ratiocinationibus secunda figura, vniuersa omnes reuocantur ad primam figuram; ex particularibus illatantum, quae est tertii modi, nam quartus modus, ut diximus, non reuocatur, nisi per incōmodum. 6 Sit ergo primum ratiocinatio in primo modo secunda figura: Nullus lapis est animal, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis. Reciprocata propositione fiet in prima figura. Nullum animal est lapis, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis. 7. Si autem fiat ratiocinatio in secundo modo secunda figura; ut omnis homo est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est homo, non potest reuocari ad primam, nisi minus extremum fiat maius extremum: hoc est, assumptio debet reciprocari, & fieri propositio. 8 Hoc modo, nullum animal est lapis, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis: unde sequitur per reciprocationem, nullus lapis est homo, quae erat conclusio prioris ratiocinationis. 9 Ex particularibus autem ratiocinationibus, ea quae est in tertio modo, ubi propositio est vniuersa negans, reuocatur in primam figuram: ut si sit haec ratiocinatio, nullus lapis est animal, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia non est lapis. Reciprocata propositione fiet prima figura, ut nullum animal est lapis, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia non est lapis. 10 Quae autem sit in quarto modo, ubi propositio est vniuersa affirmans: ut omnis homo est animal, aliqua substantia non est animal, ergo aliqua substantia non est homo, non potest reuocari in primam figuram, quia propositio cum sit vniuersa affirmans, non potest reciprocari in vniuersam, sed tantum in particularem. 17 Quod si reciprocetur in particularem, non poterit vlla constare ratiocinatio, cum ambae summationes sint particulares. 12 Iam sequitur conferamus primam figuram cum tertia, ubi non omnes ratiocinationes tertia figura possunt in primam reuocari; nam quintus modus non redigitur, nisi per incōmodum, at vero omnes ratiocinationes particulares prima figura, reuocantur in tertiam. 13 Sit ergo haec ratiocinatio in tertio modo prima figura: omne animal sentit, aliquod corpus est animal, ergo aliquod corpus sentit. Reciprocata assumptione particulari, fiet in quarto modo ter-

Celarent.
A. lapis.
B. animal
C. homo.
Cesare.
Ferio.

C. substā-
tia.
Festino.

Cesare.

Celarent.
Came-
stres.
A. animal
B. homo.
C. lapis.

Celarent.

Festino.

Ferio.
Baroco.
A. animal
B. homo.
C. substā-
tia.

Darii.
A. sentire
B. animal
C. corpus
Datifi.

- tia figura: omne animal sentit, aliquod animal est corpus, ergo aliquod corpus sentit. 14 Similiratione si negans sit ratiocinatio in quarto modo prima figura: Nullum animal est lapis, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia non est lapis. Reciprocata assumptione, fiet in sexto modo tertia. Nullum animal est lapis, aliquod animal est substantia, ergo aliqua substantia non est lapis. 15 Ex ratiocinationibus autem tertia figura, solus quintus modus non renocatur ad primam reciprocatione, sed per incommodum; omnes alie ratiocinationes & modi renocantur. 16 Ac primum quae sunt in primo modo, ut omne animal sentit, omne animal est substantia, ergo quadam substantia sentit. Viriis reciprocata fiet prima figura, ubi colligitur eadem conclusio. 17 Si quidem reciprocetur assumptio, ut omne animal sentit, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia sentit. Si vero reciprocetur propositio, debent transmutari sumptiones, & colligetur inuersa conclusio. 18 Tum quae fit in quarto modo, ut omne animal sentit, aliquod animal est album, ergo aliquod album sentit: reciprocata assumptione fiet eodem modo in prima figura. 19 Quod si fiant in tertio modo, ut aliquod animal est album, omne animal sentit, ergo aliquod sentiens est album. Renocatur reciprocato particulari, & transmutatis sumptionibus, ut minus extremum fiat maius. 20 Ut omne animal sentit, aliquod album est animal, ergo aliquod album sentit, ac inde per reciprocationem, aliquod sentiens est animal, quae erat prior conclusio. 21 Si autem sit negans ratiocinatio, ex virisque sumptionibus vniuersis, qualis fit in secundo modo, eadem ratione renocatur reciprocata transumptione. 22 Ut nullum animal est lapis, omne animal est substantia, ergo aliqua substantia non est lapis. Reciprocata assumptione ita renocatur, nullum animal est lapis, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia non est lapis: ubi medium est animal. 23 Similiratione renocatur, quae fit in sexto modo, ut nullum animal est lapis, aliquod animal est album, ergo aliquod album non est lapis; reciprocata scilicet assumptione, nullum animal est lapis, aliquod album est animal, ergo aliquod album non est lapis. 24 Quae autem fit in quinto modo, ut aliquod animal non est album, omne animal est substantia, ergo aliqua substantia non est alba, non potest redigi in primam figuram, quia si reciprocetur assumptio in particularem, erunt amba sumptiones particulares. 25 Constat igitur ex hac disputatione primam figuram & tertiam in semetiuo transire reciprocata in utraq; assumptione. Quemadmodum prima & secunda renocantur inuicem reciprocata propositione in utraque. 26 Superest tandem comparemus secundam figuram cum tertia, ubi ex duabus particularibus ratiocinationibus
- Ferio.
 Ferison.
 Darapti.
 Darii.
 Datifi.
 Disamis.
 Felapton
 Ferio.
 Ferison.
 Ferio.
 Bocardo.

tionibus secunda figura, una sola resoluitur in tertiam figuram, altera non resoluitur. 27 Tantum enim resoluitur, quæ fit in tertio modo, vbi propositio est vniuersa negans. Vt nullus lapis est animal, aliquod album est animal, ergo aliquod album non est lapis. Renocatur autem ambabus sumtionibus reciprocatis, vt nullum animal est lapis, aliquod animal est album, ergo aliquod album non est lapis. Medium animal. 28 Quæ autem fit in quarto modo, vt omnis homo est animal, aliquod album non est animal, ergo aliquod album non est homo, non potest resolui, quia reciprocata propositione, etiam si assumptio quoque reciprocetur, ambæ sumtiones essent particulares. 29 Ex tertia vero figura duo tantum modi negantes referuntur in secundam, scilicet vbi negans pronuntiatum est vniuersum, qui sunt secundus & sextus. Vt nullum animal est lapis, omne animal, aut aliquod animal est substantia, ergo aliqua substantia non est lapis. 30 Reciprocatis ambabus sumtionibus, fiet in secunda, vt nullus lapis est animal, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia non est lapis. 31 Quæ autem fit in quinto modo, vbi sumtio negans est particularis, non potest renocari, quia negans particularis non reciprocatur. Itaque ex secunda figura vnus tantum modus renocatur ad tertiam; & ex tertia duo tantum ad secundam. 32 Unde constat eas ratiocinationes non renocari in se mutuo in hac secunda & tertia figura, quæ in primam non poterant renocari; quales sunt, quæ fiunt in quarto modo secunde, & in quinto tertiæ figura. 33 Tum etiam cum omnes ratiocinationes secunde & tertiæ figura redigantur in primam reciprocatione, hi soli duo modi non possunt redigi, nisi ratione ducente ad incommodum, vt in prima sectione explicatum est. 34 Hactenus igitur satis explicatum est, quemadmodum omnes ratiocinationes resoluantur in tres illas figuras expositas, & ipsa figura in se mutuo renocentur & transeant.

Festino.

Ferison.

Felapton.

Ferison.

Festino.

Bocardo.

Baroco.

Bocardo.

De Pronuntiatis finitis & infinitis, & mutua eorum
consecutione. Cap. 42.

ARGVMENTVM.

TRia potissimum traduntur in hoc capite. Nam primo docetur affirmationes infinitas non esse negationes, nec idem valere, quod negationes simplices & finitas. Secundo explicatur consecutio inter pronuntiata finita atque infinita, & priuantia, scilicet ex affirmationibus sequi negationes, non contra. Tertio traduntur alia theoremata, quibus explicatur etiam consecutio inter attributa finita & infinita.

1 Refert autem aliquid in confirmando & refellendo, idemne in diuersum significare putes, non esse hoc, & esse nō hoc, vt non esse album, & esse non album: nec enim idem significant, nec huius affirmationis esse album, negatio est esse nō album, sed non esse album. **2** Cuius rei hæc est ratio. Eodem modo se habet hoc, potest ambulare, ad illud, potest non ambulare, atq; hoc alterum, est album, ad illud, est non album, atque illud etiam, scit bonum, ad alterum, scit non bonum. **3** Hoc enim, scit bonum, aut est sciens bonum nihil differt: neque potest ambulare, aut est potens ambulare: quare neque horum opposita quidquam differunt, non potest ambulare, non est potens ambulare. **4** Si igitur non est potens ambulare, idem significat, quod est potens nō ambulare, vel haud ambulare, hæc simul eidem conueniunt. **5** Idem enim potest ambulare, & non ambulare, & est sciens bonū, & sciens non bonum. **6** Affirmatio vero & negatio oppositæ simul in eodem nunquam insunt. **7** Quemadmodum igitur nō idem est, non scire bonum, & scire non bonum; sic nec idem valet, esse non bonum, atque nō esse bonum. Eorum enim, quæ habent proportionē, si altera sint diuersa, etiam altera. **8** Neque esse non æquale, & non esse æquale idem valent: huic enim, est nō æquale, aliquid subiicitur, quod est inæquale, illi vero nihil. Vnde non omne æquale, aut inæquale: omne tamen æquale, aut non æquale. **9** Præterea hæc duo, est lignum non album, & non est lignum album, non insunt simul in eodem. Si enim est lignum non album, erit lignum: quod autem non est lignum album, non est necesse lignum esse. **10** Quare perspicuum est huius affirmationis, est bonum, non esse negationem est non bonum. Si igitur de omni aut affirmatio, aut negatio vera est, si quidem non est negatio, certum est affirmationem esse quodammodo. Omnis autem affirmationis est sua negatio: huius igitur erit hæc, non est nō bonum. **11** Habent autem hūc ordinem inter se. Sit quidem loco ipsius a esse bonum, in b non esse bonum, in c esse nō bonū, quod sub b positum sit, in d non esse non bonum, sub ipso a. **12** Sane in omni re aut a, aut b inherit, non autem in vlla re eadem: rursus aut c, aut d, non autem in eadem. **13** Et cui conuenit c, necesse est ei omni conueniat b. Si enim verum est dicere esse nō album, verum erit etiam non esse album. **14** Fieri enim non potest, vt simul sit album, & sit non album; aut sit lignum non album, & sit lignum album. Quare si non inest affirmatio, inherit negatio. **15** Cui vero conuenit b, non semper conuenit c. Quodenim nō est lignum

Explica-
tur conse-
cutio in
ter pronū
tiata fini-
ta & in-
definita.

lignum omnino, neque lignum, neque album erit. 16 Rursus cui conuenit a, ei omni conuenit etiam d. 17 Aut enim conueniet c aut d: quoniam vero fieri non potest, vt simul aliquid sit non album, & sit album, conueniet d. Nam de eo, quod album est, verum erit dicere non esse non album. 18 De quo vero dicitur d, non de omni dicitur a. Nam de eo, quod omnino non est, non vere dicitur a, scilicet esse lignum album. Itaque d vere dicitur, a non vere dicitur, nempe quod sit lignum album. 19 Manifestum igitur est a & c nulli eidem rei conuenire, etsi b & d eidem conuenire possint. 20 Eandem habent etiam rationes Attributiones vocant simplices & finitas enunciati-ones. ipsarum priuationes ad attributiones, hac eadem positione. Aequale in ipso a, non æquale in b, inæquale in c, non inæquale in d. 21 In multis autem, quorum aliis quidem idem conuenit, aliis non conuenit, æque vera erit negatio, non omnia esse alba, aut non esse album c vnumquodque: ad vero vnumquodque esse non album aut omnia non esse alba, falsum est. 22 Similiter huius, omne animal est album, non est hæc negatio, omne animal est non album, ambæ enim falsæ, sed illa non omne animal est album. 23 Quoniam igitur certum est aliud significare, est non album, atque non est album, atque illam esse affirmationem, hanc negationem, perspicuum est non esse eundem vtriusque demonstrandi modum. 24 Exempli causa, quidquid est animal non esse album, 25 aut contingit non esse album, 26 atque verum esse dicere non esse album, hoc enim est esse non album. 27 sed hoc pronuntiatum, verum est dicere esse album, siue non album, eundem habet concludendi modum, ambo enim confirmando per primam figuram ostenduntur. 28 Nam ipsum verum similem habet locum, ac verbum est; huius enim verum est dicere esse album, non est hæc negatio, verum est dicere non esse album, sed illa non est verum dicere esse album. 29 Quod si verum est dicere quidquid est homo musicum esse, aut non musicum esse, sumendum est quidquid est animal, aut esse musicum, aut non musicum esse; atque ita demonstratum erit. 30 Illud autem quidquid est homo non esse musicum refellendo demonstratur in tribus modis, quos in superioribus exposuimus. 41 Omnino autem cum a & b ita se habent, vt simul eidem conuenire non possint sit vero necesse alterum eorum omni rei conuenire. 32 Rursus etiam c & d eodem modo se habeant. 32 Ex c vero sequatur, & non reciprocetur. 34 Ex b quoque sequetur d, & non reciprocabitur. 35 Atque a & d possunt eidem rei conuenire, sibus col-

Nn

Proponitur tres hypothes.

Ex tribus hypothesibus col-

liguntur
quatuor
theore-
mata.
Probatur
primum
theore-
ma.
Tertium
Quartū.

Secundū.

36 b autem & c non possunt. 37 Primum igitur ex b conse-
qui d hinc perspicuum est. Quoniam enim ex c & d necesse est
alterum omni rei conuenire; 38 cui vero b conuenit, non po-
test c conuenire, quia c simul infert ipsū a: 39 atqui a & b nō
possunt eidem rei conuenire, manifestum igitur est d secutum ire.
40 Rursus quoniam ex a non reciprocatur c, omni autem rei
aut c, aut d conuenit, fieri potest ut a & d eidem rei conueniāt.
41 B autem & c non possunt eidem rei conuenire propterea
quod ex c sequitur a. Inde enim euenit aliquid, quod fieri non
potest. 42. Manifestum igitur est neq; ex d reciprocari b, quā-
doquidem cum ipso d simul a stari potest. 43 Atque interdum
accidit, ut decipiamur in huiusmodi ordine terminorū, eo quod
non recte sumantur ea opposita, quorum alterum necesse est o-
mni rei conuenire. 44 Ut si a & b non possint eidem rei simul
conuenire, necesse autem sit, cui vnum non conuenit, alterum
conuenire; 45 rursus etiam c & d eodem modo se habeant;
46 atq; ex omni c sequatur a: 47 accidet cui d conuenit, b quo-
que conuenire ex necessitate, quod falsum est. 48 Sumatur e-
nim f, quod sit negatio terminorum a b. 49 Rursus etiam ter-
minorum c d sumatur g. 50 Profecto necesse est omni rei aut
a, aut f conuenire: aut enim affirmationem, aut negationem cō-
uenire oportet. Rursus aut c, aut g, affirmatio enim, aut negatio.
51 Et cui c conuenit, ei omni a conuenire ponitur: quare cui f
conuenit, ei omni g conueniet. 52 Rursus quia ex terminis f b
necesse est alterum omni rei conuenire, atq; ex terminis g d eo-
dem modo, ex f autem sequitur g, igitur ex d sequetur etiam b.
Hoc enim nouimus. 53 Si igitur ex c sequitur a, ex d sequetur
b, quod quidem falsum est, nam in iis, quæ ita sunt affecta, contra-
rio modo se habet consecutio. 54 Non enim fortasse necesse
est omni rei aut a, aut f conuenire, neq; aut f, aut b. Nec enim
ipsum a negatio est f. 55 Nam boni, non bonum est negatio:
neq; vero idem valet, non est bonum, quod neq; est bonum, neq;
non bonum. 56 Eadem est ratio in terminis c d; negationes e-
nim sumtæ duæ sunt.

Paraphrasis in Cap. 42.

* *V*ltimum theorema, ac praeceptum seruandum in resoluendis ra-
tiorinationibus est, ne existimemus pronunciatam, ubi non ver-
bum, sed solum attributum negatur, negationem esse, ac idem valere,
quod simplicem negationem: sed potius esse affirmationem, quæ vulgo
infinita,

infinita, aut transposita vocatur. Ut si nunquam in alia ratiocinatione posita sit, tanquam affirmatio accipitur: aut si concludatur aliqua argumentatione, ne in negantem, sed in affirmantem ratiocinationem fiat resolutio. 1 Itaque maxime refert tam in ratiocinatione affirmante, quam negante, existimemusne idem valere hac duo pronuntiatum, hoc non est album; & hoc est non album, an diuersa esse, nec enim idem valent omnino, nec huius affirmationis, hoc est album, negatio est, hoc est non album, sed hac, non est album. 2 Quod tribus rationibus demonstrari potest. Prima ducitur ex proportionem, quae est huiusmodi: Quemadmodum se habet hoc pronuntiatum, potest ambulare, ad illud potest non ambulare: quemadmodum etiam se habet hoc alterum, scit bonum, ad illud, scit non bonum, sic se habet hoc propositum, hoc est album, ad illud alterum, hoc est non album: sed huius affirmationis, potest ambulare, non est hac negatio, potest non ambulare; sed illa, non potest ambulare: nec huius, scit bonum, negatio est, scit non bonum; sed hac, non scit bonum: nec hac duo idem valent; ergo nec huius affirmationis, hoc est album, negatio est, hoc est non album, sed illa potius, hoc non est album. 3 Propositio inde confirmatur, quod in his pronuntiatum verbum scit, atque verbum potest idem valent, quod verbum est, in aliis pronuntiatum, imo vero in ipsis verbum est continetur inclusum. Nam idem valet scit bonum, quod est sciens bonum; potest ambulare, quod est potens ambulare. Atque horum opposita similiter, non potest ambulare, non est potens ambulare. 4 Assumptio vero per incommodum probatur, si huius affirmationis, est potens ambulare, negatio est illa, est potens non ambulare, atque hac idem valet, quod illa simplex negatio, non est potens ambulare, fiet contradicentia pronuntiatum simul in eodem esse vera, est potens ambulare, & non est potens ambulare. 5 Nam illa priora simul sunt vera in eodem, potens est ambulare, & est potens non ambulare. Idem enim homo simul habet potestatem ambulandi, & non ambulandi; quemadmodum simul scit bonum, & scit non bonum. 6 Atque affirmatio & negatio contradicentes non possunt simul esse vera in eadem re, igitur huius affirmationis, potest ambulare: non est hac negatio, potest non ambulare, sed illa, non potest ambulare, similiter huius, est album, non est negatio, est non album, sed hac altera, non est album, nec illa affirmatio infinita idem valet, quod hac negatio simplex. 7 Superest igitur ex hac ratione, quemadmodum non sunt idem, non scit bonum, & scit non bonum; sic nec idem esse, non est bonum, & est non bonum. Habent enim hac proportionem inter se, & eandem rationem: unde si duo priora sint diuersa, duo posteriora esse diuersa est necesse. 8 Secunda ratio,

Nn 2

Idē docet
Aristo. in
lib. de In-
terp. cap.
de enun-
tiationi-
bus mo-
dorū. & 5.
Metaphy-
si. cap. 7.

non idem valent, non est aequale, & est non aequale. Nam ut hæc enun-
tatio sit vera, est non aequale, necesse est aliquid subiiciatur & existat,
cui conveniat non aequale, nempe quod est inaequale: ut autem negatio,
non est aequale, sit vera, nihil est necesse subiiciatur: nam id quod non
est, aut nullam habet quantitatem, non est aequale. Unde non omne, aut
est aequale, aut inaequale; omne tamen aut est aequale, aut non est aequa-
le. 9 Tertiatio, non idem significant, hoc est lignum non album, &
hoc non est lignum album. Nam ut hæc affirmatio infinita sit vera,
hoc est lignum non album, hoc debet esse lignum: in lapide enim fal-
sa est: ut autem illa negatio sit vera, hoc non est lignum album; non
est necesse sit lignum. Nam de lapide est hæc vera, lapis non est lignum
album. Quare maxime differunt negatio simplex, & affirmatio in-
finita. 10 Itaque huius affirmationis est bonum, non est hæc nega-
tio, est non bonum, quod si non est negatio, haud dubie erit affirma-
tio. Nam si de omni enunciatione vere dicitur esse affirmationem, aut
negationem, si non est negatio, debet hæc necessario affirmatio esse, est
non bonum, non tamen simpliciter, sed quodammodo, quia infinita,
seu ex transpositione. Rursus si affirmatio est, habebit suam negationem
contrariam, nempe non est non bonum. 11 His ita explicatis sequi-
tur doceamus quam habeant inter se consecutionem pronunciata fini-
ta cum infinitis. Sed prius oportet in figuram quadratam ea dispo-
nere, hoc ordine. Primum in parte sinistra collocetur affirmatio sim-
plex, est bonum: è regione eius negatio, non est bonum. Deinde sub
hac negatione affirmatio infinita, est non bonum: è regione sub affir-
matione simplici negatio infinita, non est non bonum. Eadem erit ra-
tio, si loco boni sumatur album: quod in figuris subscriptis cerni potest.

Theo-
phrastus
enuncio-
nes attri-
buti ne-
gati ap-
pellabat
ex trāspo-
sitione,
vulgo in-
finitę vo-
cantur,
quia no-
mē nega-
tum infi-
nitum di-
citur ab
Arist.

a	b	a	b
Est bonum	Non est bonū	Est album	Non est albū
d	c	d	c
Non est non bonum	Est non bonū	Non est non albū	Est non albū

12 In hoc igitur ordine tria theoremata explicantur. Primum est, ne-
cesse est omne aut bonum esse, aut non esse bonum; non tamen possunt si-
muleidem rei convenire, quia sunt contradicentia. Simili modo se ha-
bent esse non bonum, & non esse non bonum: tum esse album, non esse
album, esse non album, non esse non album. 13 Secundum theore-
ma pertinet ad consecutionem. Ex affirmationibus quæ sunt in hoc
ordine, perpetuo sequuntur negationes: ex negationibus autem, nō sem-
per consequuntur affirmationes. Nam ex affirmatione infinita, est non
album, sequitur negatio simplex & finita, non est album. 14 Quia
si non sequeretur negatio, conveniret ei aliquando simul affirmatio
contra-

contradicens, est album: atqui nihil potest simul esse album, quemadmodum nihil potest simul esse lignum non album, & esse lignum album.

15 Tamen ex negatione non semper sequitur affirmatio: non enim sequitur, lapis non est lignum album, ergo lapis est lignum non album.

16 Simili ratione ex affirmatione simplici, est album, sequitur negatio infinita, non est non album. 17 Nam si non sequitur hac negatio, ei conueniet affirmatio contradicens, est non album; atqui nihil potest simul esse album, & esse non album, igitur sequitur negatio infinita.

18 At vero ex negatione infinita, non semper sequitur affirmatio simplex: nam in lapide verum est antecedens, lapis non est lignum non album, & falsum consequens, lapis est lignum album. 19 Ex his colligitur tertium theorema. Si sumantur in hoc ordine, quae distant ex diametro, affirmationes utpote simplex & infinita non possunt eidem rei simul conuenire. Nihil enim potest simul esse album, & non esse album: negationes autem possunt aliquando in eadem re simul esse verae. Nam

lapis non est lignum album, & lapis non est lignum non album. 20 Eandem etiam habent rationem pronuntiata priuantia, si conferantur cum simplicibus, quam habent infinita: dicuntur autem priuantia, quorum attributum significat priuationem. Sed prius oportet eodem ordine disponantur.

a	b
Est aequale	Non est aequale
d	c
Non est inaequale.	Est inaequale.

In his igitur simili ratione ex affirmationibus sequuntur negationes: ex negationibus vero non sequuntur affirmationes. Nam recte sequitur, est inaequale, ergo non est aequale: non tamen contra, non est aequale, ergo est inaequale. Rursus, est aequale, ergo non est inaequale; non autem contra. Quoniam in eo, quod non est, aut si est, nullam habet quantitatem, vera sunt ambae negationes, id enim neque est aequale, neque inaequale: falsa vero ambae affirmationes. 21 Tamen ut reuertamur ad id, quod initio disputabamus, in rebus contingentibus, ubi idem attributum, quibusdam partibus subiecti conuenit, & quibusdam non conuenit, constat aperte affirmationem infinitam non idem valere, quod negationem simplicem; ut videre est in albo, & homine: nam alii homines sunt albi, alii non albi. In his igitur hac affirmatio est falsa, omnis homo est albus, cuius negatio contradicens est vera, non omnis homo est

albus: aut non quivis homo est albus: infinita vero est falsa, omnis, aut quivis homo est non albus, unde hac infinita non idē valet, q̄ illa negatio, nō omnis homo est albus, neg, hac infinita est negatio illius simplicis affirmationis, omnis homo est albus. 22 Eadē ratione huius affirmationis, omne animal est albus, non est hac negatio contradicens: omne animal est non albus, cum simul sint falsa; sed illa potius, non omne animal est albus. 23 Ex his colligere licet precipuum institutum, cuius gratia omnis huius capitis suscepta est disputatio; scilicet si non idem valent, est non albus, atq, non est albus, atq, illa est affirmatio infinita, hac negatio simplex, non eodem modo concludi possunt, nec eodem modo resolui. Nam illa prior, quia est affirmatio, debet concludi ratiocinatione affirmante, ac in eam resolui; altera, qua est negatio, cōcludi debet ratiocinatione negante. 24 Sed id etiam videre licet in his pronunciatis, hoc, inquam, pronunciatum, quidquid est animal non est albus, negans est uniuersum, nam idem valet, quod nullū animal est albus, quare debet concludi ratiocinatione negante, 25 Hoc alterum quidquid est animal contingit non esse albus, aut quod idem valet, contingit nullum animal esse albus, negans est penes verbum, quamuis penes modum sit affirmans: idcirco debet etiam concludi ratiocinatione negante penes verbum, ut superius in missionibus est explicatum 26 Rursus hoc alterum, verū est dicere quicquid est animal nō esse albus; aut esse non albus, affirmās est, quia verbum illud verum affirmatur, unde ratiocinatione affirmante concludi debet. 27 Itaq, siue pronuntiemus ita, verum est dicere omne animal esse albus; siue hoc modo, verum est dicere omne animal esse non albū, aut non esse albus, semper est affirmans pronuntiatum, ac proinde concludendum est in prima figura per modum affirmantem. 28 Ratio est, quia hoc verbū verum eandem habet rationem in oratione, ac verbum est in orationibus, quae modo carent. Nam quemadmodū in illis affirmatio & negatio pendent ex verbo est, sic in hac oratione ex verbo verū, est enim modus enunciationis. Unde huius affirmationis, verum est dicere animal esse albus, non est negatio verum est dicere animal esse non albus, aut non esse albus; sed illa potius, non est verum dicere animal esse albus. 29 Si igitur concludendum sit omnem hominem esse musicum, aut esse non musicum, pro medio sumemus animal, & pro maiori extremo musicū, aut non musicū, & cum utrūq, sit affirmās, cōcludetur in primo modo prima figura. Vt omne animal est musicum, omnis homo est animal, ergo omnis homo est musicus. Tum etiam omne animal est non musicum, omnis homo est animal, igitur omnis homo est non musicus. 30 Si vero demonstrandum sit quidquid est homo non esse musicum, quoniam hoc pronun-

pronuntiatum negans est vniversum, idē enim valet, quod nullum hominem esse musicum, per ratiocinationem negantem est concludendum, idq; in tribus modis, nempe in secundo prima figura, atq; in duobus prioribus secunda figura. * Sed regrediamur iterum ad explicandam consecutionem inter attributa finita & infinita, cui rei tres hypotheses sunt preponende. 31 Prima est, sumatur duo termini sic affecti, ut non possint ambo simul eidem rei conuenire, omni autem rei sit necesse alterum conuenire; hoc est, sint contradicentes, ut animal, non animal: 32 Secunda, sub his terminis sumantur alii duo, eodē modo affecti; ut homo & non homo. 33 Tertia, ex affirmatione vnius contradictionis sequatur affirmatio alterius, non autē contra; ut ex homine sequatur animal, nō tamen contra ex animali homo, Quas hypotheses in subscripta figura licet contemplari.

a	b
Animal	Non animal
c	d
Homo	Non homo.

34 Hinc colliguntur quatuor theoremata. Primum ex non animali sequitur non homo. Secundum, contra ex non homine non sequitur non animal. 35 Tertium, animal, & non homo possunt eidem rei conuenire. 36 Quartum, non animal, & homo non possunt eidem conuenire. 37 Tamen singula theoremata demonstremus. Primum ita probatur, si ex non animali non sequeretur non homo, aliquando non animali conueniret homo, per secundam hypothesis, quidquid enim est, aut est homo, aut non homo. 38 Atqui ex non animali non potest sequi homo, quoniam ex homine sequitur animal, per tertiam hypothesis; unde fieret simul esse aliquid animal, & non animal. 39 Atqui nihil potest simul esse animal & non animal, manifestum igitur est ex non animali sequi non hominem. 40 Deinde probatur tertium theoremata, animal, & non hominem posse eidem rei conuenire, ut simul sit aliquid animal, & non homo, quemadmodum equus; quod ita demonstratur. Animal non recipiatur cum homine per tertiam hypothesis, igitur aliquid est animal, cui non cōuenit homo, quare conueniet nō homo. 41 Quartum non animal, & hominem non posse eidem rei conuenire ita probatur. Ex homine sequitur animal, si igitur aliquid non animal esset homo, aliquid non animal esset animal, quod est absurdū, ac fieri nequit. 42 Tandem ex iis probatur secundum theoremata, quod ex altera parte respondet primo, scilicet ex non homine non sequi non animal; quod monstratur per tertium theoremata. Animal, & non homo aliquando conueniunt, & idem sunt, igitur si ex non homine sequetur non animal, aliquid esset animal, & non animal. Ex his theorematis

Conse-
ctarium.

intelligimus verissima esse illa praecepta argumentandi, ex antecedenti sequitur consequens; non autem contra ex consequente antecedens. Rursus ex contradicente consequentis sequitur contradicens antecedentis: non tamen ex contradicente antecedentis contradicens consequentis.

43 Superest tandem tollamus quendam errorem. Interdum enim decipimur, ut existimemus contra secundum theorema, quod quarto loco demonstratum est, ex non homine sequi non animal. Causa vero erroris est, quia in hac terminorum dispositione non recte accipimus ea opposita, quae sunt contradicentia, quorum alterum debet omni rei convenire. 44 Error autem huiusmodi est. Si vera sint tres illae hypotheses superius explicatae. Prima, si animal, & non animal non possint eidem rei convenire, & alterum necessario omni rei conveniat, hoc est, sint termini contradicentes. 45 Si etiam secunda vera est, hominem, & non hominem eodem modo se habere. 46 Tum tertia, ex homine omnino sequi animal. 47 Inde certe eveniet ex non homine sequi non animal, quod falsum est, & contra secundum theorema. 48 Ad quem errorem explicandum sumantur duae hypotheses. Prima est, inter animal, & non animal sumatur medium contradicens utrique terminis, atque utriusque negatio, ut scilicet, quod neque sit animal, neque non animal. 48 Secunda, inter hominem, & non hominem sumatur aliud medium utrique contradicens, & utriusque negatio; sit illud g. 50 Ex his hypothesisibus ita sit demonstratio. Si animal & f sint contradicentia, necesse est omnem rem, aut esse animal, aut f. Rursus si homo & g sunt etiam contradicentia, necesse est rem omnem aut esse hominem, aut g. 51 Si igitur ex homine sequitur animal, ut supra per tertiam hypothesis constitutum est, ex contradicente animalis, quod est f, sequitur contradicens hominis, quod est g. 52 Rursus si f, & non animal sunt contradicentia, atque g, & non homo, & eodem modo; ex f autem, ut diximus, sequitur g, ergo ex contradicente ipsius g, quod est non homo, sequetur contradicens f, quod est non animal. Id enim novimus ita se habere, quia ex contradicente consequentis sequitur contradicens antecedentis. 43 Itaque, si ex homine sequitur animal, ex non homine sequetur non animal. Hoc autem falsum quidem est. Docuimus enim iam superius, cum ita sunt dispositi quatuor termini, contrariam esse in his consecutionem, ut ex non animali sequatur non homo. Sed propositam rationem in hac subscripta figura licet contemplari.

f	
Animal	Non animal.
Homo,	Non homo,

2

54 T4.

§ 4 Tamen dissoluitur hac fallacia, si non admittamus illas duas hypotheses. Si enim animal, & non animal sint contradicentia, non potest inter ea sumi medium f, quod utriusque sit negatio contradicens. Neque enim ipsius animalis negatio est f, quod neq, est animal, neq, non animal; sed negatio est non animal. § 5 Quemadmodum huius affirmationis, est bonum, negatio est, non est bonum: non autem illa neque bonum, neq, non bonum. § 6 Similiratione inter hominem, & non hominem, non est admittenda media negatio g utriq, contradicens. Sumimus enim antea duas medias negationes f & g, inter illa gemina contradicentia, quod admittendum non est.

Scholia in Cap. 42.

Refert autem aliquid. &c.) Ex tam multis, quae tradit Aristoteles hoc capite, tria sunt, quae aut falsa, aut saltem dubia videntur. Primum enim quod dicit hoc pronuntiatum, est non album, eandem habere rationem cum illis duobus, potest non ambulare, & scit non bonum, falsum videtur esse; nam in hoc pronuntiato, est non album, totum attributum negatur, in illis vero non totum, sed pars, verbum enim (potest) in uno, & verbum (scit) in altero, pars est attributi, & neutrum eorum negatur, Præterea hac duo potest ambulare, & potest non ambulare; tum illa duo, scit bonum, & scit non bonum, possunt esse vera in eadem re; at vero illa, est album, & est non album, nunquam in eadem re simul reperientur. Secundo quod dicit numero 8. ut pronuntiatum sit verum, est non æquale, aliquid subiici debere, & existere, cui conveniat non æquale, falsum etiam videtur, aut saltem sibi ipsi repugnans. Nam in libro de interpretatione, cap. 2. expresse dicit nomen infinitum tam dici in re, quæ non est, quam in re, quæ est; si igitur non æquale dicitur etiam in re, quæ non est, non est necesse quicquam ei subiiciatur, & existat. Tertio hinc sequitur neq, verum esse quod docet inferius numero 15. & in sequentibus, ex negatione finita non sequi affirmationem infinitam, neque ex negatione infinita affirmationem infinitam. Nam si nomen infinitum dicitur in iis, quæ sunt, & quæ non sunt, si verum est aliquid non esse album, verum erit esse non album. Tum etiam quia ipse docet in libro de interpretatione, cap. de Enunciationibus infinitis, si quispiam rogatus an Socrates sit sapiens, responderit non, posse eum, qui rogavit inde ita colligere, Socrates igitur est non sapiens. Ubi aperte significat ex hac negatione, Socrates non est sapiens, sequi hanc affirmationem, Socrates est non sapiens, His tribus sigillatim est respondendum. Ad primum sit respon-

Oo

dere oportet. Non dicit Aristoteles eandem habere omnino rationem hoc pronuntiatum, est non album, cum illis, potest non ambulare, & scit non bonum; sed hac parte convenire, quod quemadmodum illa non sunt negantia, sed affirmantia, & huius affirmationis, potest ambulare, non est hac negatio, potest non ambulare, sed illa, non potest ambulare: sic non esse hoc negans pronuntiatum, est non album, sed affirmans, ac proinde illius affirmationis, est album, non esse hanc negationem, est non album, sed illam potius, non est album. Hoc enim tantum demonstrare nititur Aristoteles eo loco. Secundum ita dissolvitur. Duplex est pronuntiatum attributi infiniti, unum ubi totum attributum negatur, ut homo est non albus, alterum ubi non totum attributum negatur, sed cum sit compositum, una pars affirmatur, & altera negatur, ut hoc est lignum non album, quo exemplo utitur ipse Aristoteles; si igitur totum attributum negetur, non est necesse aliquid ei subiiciatur, sed potest dici in re, quae non est; si autem altera pars affirmetur, & altera negetur, ut sit verum, necesse est subiectum existat, nam ut hoc sit lignum non album, debet esse lignum. Quod ergo docet Aristoteles, intelligitur in hoc genere pronuntiati, ubi non negatur totum attributum, sed altera pars tantum, ut apparet ex loco statim sequente, numero 9. Hinc dissolvitur tertia dubitatio, cum totum attributum negatur & est infinitum, licet ex negatione finita colligere affirmationem infinitam, ut demonstratum est. Cum autem pars una affirmatur, & altera negatur, non licet. Atque ita est intelligendum quod hic docet Aristoteles. unde in numero 15. non dicit nunquam ex negatione finita sequi affirmationem infinitam, sed non semper sequi. Quasi diceret sequitur tantum, cum totum attributum est infinitum, non autem sequitur cum altera pars affirmatur, altera negatur. Quod manifestum est ex ratione, quam eodem loco subiungit. Quod enim, inquit, non est lignum omnino, neq. lignum, neque album erit omnino. Quasi diceret non sequi, lapis non est lignum album, ergo lapis est lignum non album, quia lapis nullo modo lignum est. Unde quod dicit Aristoteles in libro de interpretatione, ubi agit de enuntiationibus tertii adiacentis, ex quatuor enuntiationibus duas se habere ad affirmationem, & negationem in ordine, sicut privationes, duas non item, sic est intelligendum, ut nunc explicavimus. Non enim dicit nunquam ex negationibus finitis sequi affirmationes infinitas, ut multi putant, sed non sequi, cum altera tantum pars attributi est infinita. Nam dicit sic esse disponendas enuntiationes, ut hoc loco praecipitur, & hac ratione locum illum interpretantur Ammonius, & Boethius ex Porphyrio. Aut quod verius videtur, nihil aliud docet, quam affirmationi finitae, non opponi, tanquam

tanquam negationem, affirmationem attributi infiniti, sed negationem finitam. Non enim explicat eo loco Aristoteles consecutionem, sed oppositionem. Nam quod Boethius vertit secundum consequentiam, Graeca habent *κατὰ τὸ συνέχειν*, quod verbum nō significat consequentiam, sed ordinem, seu figuram illam quadratam, ubi disponuntur enuntiationes oppositae, qualis est hac figura.

Homo est iustus,

Homo non est iustus

Homo non est non iustus,

Homo est non iustus.

Dicit ergo Aristoteles in hoc ordine has duas enuntiationes, homo est non iustus, & homo non est non iustus, esse oppositas inter se, ac similes esse priuantibus, quales sunt, homo ist iustus, & homo non est iniustus; duas autem alias superiores non esse veluti priuantes, sed simplices & finitas: ac proinde huic affirmationi, homo est iustus, non opponi hanc, homo est non iustus, sed illam potius, homo non est iustus, quae est eiusdem generis. Et huius, homo est non iustus, non esse hanc oppositam, homo est iustus, sed illam, homo non est non iustus. Nihil enim aliud vult docere eo loco Aristot. quam fieri manente eodem subiecto duas oppositiones, & quatuor enuntiationes. Quae explicatio multo simplicior est, & verbis Aristotelis accommodatior, quam quae ad ferri solet eo loco ab interpretibus. Sed hac obiter dicta sint.

Aristotelis priorum Analyticorum, vel
de ratiocinatione libri primi finis.





A R I S T O T E L I S
P R I O R V M A N A L Y T I C O R V M,
V E L D E R A T I O C I N A T I O N E L I -
ber secundus, Iohanne Baptista Monlorio
interprete, & paraphraste.

Argumentum totius libri.

IN secundo libro traduntur affectiones quædam Ratiocinationis, qui diuiditur in tres sectiones, quemadmodum primus. In prima explicantur vires & facultates Ratiocinationum, quales sunt colligere multas conclusiones, colligere ex falsis, colligere in orbem, &c. In secunda, vitia, quæ impotentia vocantur, vt petitiõ eius, quod in principio, falsa ratio, error ex opinione, &c. In tertia, affectiones, quæ ratiocinationi sunt annexæ, vt reciprocatio terminorum, Inductio, Exemplum, Enthymema, &c.

Prima sectio de viribus Ratiocinationum.

De ratione colligendi multas conclusiones. Cap. i.

A R G V M E N T V M.

EXplicantur tres modi, quibus vna ratiocinatio multas colligit conclusiones, vnus est per reciprocationem conclusionis: alter sumto alio termino sub minori extremo, de quo idem maius extremum concludatur: tertius sumto alio termino sub medio.

IHactenus igitur hæc sunt iam à nobis explicata. Primum in in quot figuris, ex qualibus, quotque pronuntiatis quando & quo modo Ratiocinatio conficiatur. 2 Præterea quæ sint inspicienda ei, qui aliquid refutare, aut confirmare velit, & quemadmodum in quaque arte de re proposita sit inuestigandum. 3 Tum etiam qua via in quaque quæstione principia sumamus. 4 At vero quia ex ratiocinationibus aliæ sunt vniuersæ, aliæ in parte, quæ quidem sunt vniuersæ, omnes semper multa concludunt, ex iis autem, quæ sunt in parte, affirmantes quidem multa; negantes vero solam conclusionem. 5 Alia enim pronunciata recipiuntur, negans

negans in parte non recipiatur: conclusio vero aliquid de aliquo pronunciat, idcirco alia rationationes multa concludunt.

6 Vt si demonstratum est omne b, aut aliquod b esse a, necesse est etiam aliquod a esse b. 7 Et si monstratum est nullum b esse a, necesse est nullum a esse b; hoc autem diuersum est à priori.

8 Quod si aliquod b non est a, non est necesse aliquod a non esse b: fieri enim potest omne a esse b. 9 Hæc igitur est communis omniū causa, & in vniuersis rationationib. & in particularib.

10 Licet autem in vniuersis rationationibus aliam rationem adferre. Eorum enim omnium, quæ sub medio, aut sub conclusione continentur, eadem est ratio, si alia sub medio, alia sub conclusione sumantur. Vt si a b conclusio per c colligatur, necesse est a dicatur de iis omnibus, quæ sub b aut c continentur.

11 Si enim omne d est b, & omne b est a, omne d erit a. 12 Rursus si omne e est c, omne vero c est a, omne e erit a. 13 Eadem est etiam ratio, si negans fuerit ratio.

14 In secunda vero figura tantum licet concludere, quod sub conclusione continetur. Vt si nullum b est a, & omne c est a, conclusio est nullum c esse a. 15 Sane si d sub c continetur, perspicuum est nullum d esse b. 16 Quod autem b non conuenit iis, quæ sub a continentur, non est manifestum per ratio, tamen non conueniat ipsi e, si sub a contineatur.

17 Atqui nullum c esse b per ratio monstratum est, nullum autem a esse b sine probatione est sumtum: quare non efficitur ratio, nullum c esse b. 18 In particularibus autem ratio de iis, quæ sub conclusione continentur, nihil necessario concluditur. Neq;

enim efficitur ratio, cum propositio in parte sumitur. De iis autem omnibus, quæ sub medio continentur, necessario colligetur, non tamen ex ratio.

19 Vt si omne b est a, & aliquod c est b; de eo, quod sub c continetur non erit ratio; de eo vero quod sub b, erit quidem, sed non ex præcedente ratio.

20 Similis est ratio in aliis figuris, nam de eo quod sub conclusione continetur, nihil concluditur necessario; de eo vero, quod sub medio est, concluditur, quanquam non ex ratio.

21 quo modo in vniuersis monstrabantur ea, quæ sub medio continentur, per indemonstratū pronunciatū. Quapropter aut neq; in illis colligetur conclusio, aut etiā in his colligetur.

Paraphrasis in Cap. 1.

Hucusque in primo libro ea pertractauimus, quæ ad naturam, & rationem ipsius Ratio spectant: in prima scilicet sectio-

Oo 3

A. maius
extremū.
B. minus.
C. mediū

A. maius
extremū.
B. mediū.
C. minus
extremū.

ne, quot sint figura cōstruendi ratiocinationem, nempe esse tres tantum, tum constare omnem ratiocinationem, ut minimum duobus pronuntiat: atque alterum necessario debere esse uniuersum, alterum quoque esse affirmans: qua etiam ratione & modo affecta esse debeant, & coniuncta inter se, quamque medii collocationē continere, ut ex ipsis aliquid necessario concludatur. 2 In secunda vero sectione docuimus quae sint inspicienda, si velimus inuenire Medium accommodatū ad disputandū omne genus questionis tam affirmans, quā negans. Tum quemadmodū sit parāda pronuntiatorū copia ad tractanda questionem, idque in omni genere disciplina. 3 Demum in tertia sectione explicauimus, ubi questio incondita aliqua argumentatione probata est, quae ratione sumamus propria, & accommodata pronuntiata, quibus ea questio in aliqua figura, & modo sit concludenda; ut hoc pacto in propriam figuram resoluitur. * Superest nunc in hoc libro vires, & facultates Ratiocinationum, vitia seu impotentias: ac tandem quae ratiocinationi sunt coniuncta exponamus. Ac primum omnium quemadmodum una ratiocinatio plures inferat conclusiones. Quod duobus modis fieri contingit. Primus est per reciprocationem conclusionis: potest enim ratiocinatio concludere primum suam conclusionem, deinde eam, in quam ipsa conclusio reciprocatur. 4 Nam cum ex ratiocinationibus alia sint uniuersa, quae uniuersam inferunt conclusionē, alia particulares, quae inferunt particulare, uniuersa quidem omnes colligunt hoc modo duas conclusiones; unam primo & per se: alteram, in quam prima reciprocatur, indirecte. Ex particularibus vero, affirmantes colligunt eodem modo geminas conclusiones: negantes autem non item, sed eam solum, quā primo concludunt. 5 Causa huius rei est, quia cetera omnia pronuntiata reciprocantur, scilicet ambo uniuersa, & particulare affirmans, particulare vero negans non reciprocantur. Cum igitur conclusio sit pronuntiatum, in quo aliquid de aliquo dicitur, ea tantum ratiocinationes habent hanc vim, quarum conclusiones reciprocantur. Propterea particularis negans non infert nisi unam conclusionem, omnes alia colligunt multas. 6 Ut igitur exemplis rem illustremus, uniuersa affirmans colligit conclusionem uniuersam affirmantem, ac per reciprocationem particularem indirecte. Ut omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo omnis homo est substantia, ac inde rursus quaedam substantia est homo. Simili ratione particularis affirmans, concludit unam particularem directe, & alteram indirecte per reciprocationem. 7 Negans etiam uniuersa duas infert negantes conclusiones uniuersas. Nam si concludatur nullum hominem esse lapidem, inde sequitur nullum lapidem esse hominem. Quae conclusio diuersa est à prioribus

A. substantia.

B. homo.

repens formam, etiam si materia conueniat, quoniam habet diuersum attributum & subiectum. Sequitur autem in his secunda conclusio ex ratiocinatione, vilius principii. Quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente. 8 Si autem concludatur aliquod animal non esse hominem, non inde sequitur aliquem hominem non esse animal: quia re vera omnis homo est animal. 9 Tam igitur in vniuersis ratiocinationibus, quam particularibus, quod alia plures inferant conclusiones, alie vnā tantum, vna est in omnibus communis causa reciprocatio: quia scilicet in aliis conclusio reciprocatur, in aliis non item. * Alter modus concludendi plures conclusiones est, qui sumitur ex duobus illis principiis, De omni, & nulla re dici, qui rursus diuiditur in duas partes, aut modos: vnus est cum sumitur alius terminus sub minori extremo: alter cum sumitur alius terminus sub medio. In his enim omnibus idem maius extremum primæ ratiocinationis de aliis multis colligitur. Sed an in omnibus ratiocinationibus ita se habeat experiamur. 10 Primum quidem in vniuersis ratiocinationibus primæ figuræ his duobus modis eadē ratiocinatio multas colligit conclusiones, scilicet si sub medio alius sumatur terminus, aut sub cōclusionē, hoc est sub minore extremo, quod est subiectū conclusionis. 11 Vt si hæc sit ratiocinatio; omne corpus est substantia, omne animal est corpus, ergo omne animal est substantia. Primo quidem modo, si sub animali minori extremo sumatur aliud, vt homo, de eo colligetur substantia, si conclusio precedentis ratiocinationis fiat propositio, ac minus extremum fiat medium: vt omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo omnis homo est substantia. Hæc secunda conclusio dicitur colligi ex prima ratiocinatione, quia colligitur ex propositione, quæ conclusa est per primam ratiocinationem. Vnde prima ratiocinatio colligit duas conclusiones, vnā primo, alteram remote intercedente prima, ac vi illius principii, dici de omni, cum fiat in prima figura. Simili ratione colliget plures alias, si sub animali alia plures sumantur species. 12 Secundo modo licet colligere aliam conclusionem, si sub medio corpore sumatur aliud minus extremum, vt lapis, ac seruetur eadem propositio primæ ratiocinationis, vt omne corpus est substantia, omnis lapis est corpus, ergo omnis lapis est substantia. Hæc secunda conclusio non colligitur reuera ex prima ratiocinatione, quemadmodum in modo superiore; quia non colligitur ex aliquo pronuntiato probato per primam ratiocinationem. Tamen aliqua ratione dicitur colligi ex ea, quia concluditur per idem medium, ac vi eiusdem principii, dici de omni. Prima enim conclusio colligebatur hoc principio, si omne corpus

A. homo.
B. animal

A. substantia.
B. animal
C. corpus
D. homo.

E. lapis.

est substantia, quidquid sumitur sub corpore, de eo omni dicitur substantia, & quia omne animal sumitur sub corpore, propterea de omni animali colligitur substantia: eadem ratione quia omnis lapis sumitur sub corpore, de omni lapide concluditur substantia. 13 Eadem omnino ratione negans ratiocinatio vniuersa colligit multas conclusiones his duobus modis, quod quiuis facile potest experiri. 14 In secunda vero figuratantum primo modo licet colligere multas conclusiones, scilicet sumto alio termino sub minori extremo. Ut si sit hac ratiocinatio; nullus lapis uiuit, omne animal uiuit, ergo nullum animal est lapis. 15 Si sub animali sumatur homo, de ipso nullo concludetur lapis in prima figura, ut nullum animal est lapis, omnis homo est animal, igitur nullus homo est lapis. Vbi hac secunda conclusio sequitur ex prima ratiocinatione, quemadmodum in prima figura. 16 Secundo vero modo, si sub medio aliquid aliud sumatur, colligetur quidem alia conclusio, non tamen per priorem ratiocinationem. Ut si sub uiuente sumatur planta; nullus lapis uiuit, omnis planta uiuit, ergo nulla planta est lapis. Hac secunda conclusio non dicitur colligi ex priore ratiocinatione, quia non concluditur ex aliquo pronuntiato probato per primam ratiocinationem. Neque aliquo modo, ut in prima figura, quia non concluditur vi eiusdem principii cum prima ratiocinatione, cum enim sit in secunda figura, non nititur illo principio, dici de nulla re: nisi propositio reciprocetur, nullum uiuens est lapis. Tum enim fiet ratiocinatio in prima figura, hoc modo, nihil quod uiuit est lapis, omnis planta uiuit, ergo nulla planta est lapis. 17 Itaque prima ratiocinatione monstratum est, nullum animal esse lapidem. Illa uero propositio, nullum uiuens est lapis, quae sumitur reciprocat, ut colligatur in prima figura nullam plantam esse lapidem, non est probata per priorem ratiocinationem, nec per ullam aliam, sed sumitur sine ulla probatione, idcirco secunda conclusio, nulla planta est lapis, non sequitur ullo pacto ex priori ratiocinatione, sed tantum ex secunda. Vnde prima ratiocinatio non colligit hoc modo multas conclusiones. Hac de vniuersis ratiocinationibus. 18 In particularibus autem, non licet primo illo modo colligere multas conclusiones sumto alio termino sub minori termino. Nam cum eo in modo conclusio prioris ratiocinationis debeat fieri propositio secunda in prima figura, ac ea sit particularis, esset in prima figura, propositio particularis, ex qua sane nihil colligi potest. Secundo uero modo sumto alio termino sub medio, colligetur quidem alia conclusio, ubi maius extremum concludetur de illo termino, non tamen vi prioris ratiocinationis, quia non concludetur ex aliquo pronuntiato demonstrato priori ratiocinatione. Nisi aliquo modo ex ea colligi dicatur, quia concluditur vi eiusdem principii

A. uiuere.
B. lapis.
C. animal
D. homo.

E. planta.

principii de omni aut de nulla re dici, ut in vniuersis fieri diximus.

19 *Exempli causa si sit hac ratiocinatio; omne animal sentit, aliquod corpus est animal, igitur aliquod corpus sentit: si sumatur aliquid sub corpore, non licebit de eo concludere sentire, quia hac cōclusio, aliquod corpus sentit, cum sit particularis, non potest esse propositio in prima figura. Si vero sumatur aliquid sub animali, colligetur quidem alia cōclusio, ut omne animal sentit, aliquod album est animal, igitur aliquod album sentit, tamen non sequitur ex priore ratiocinatione.* 20 *Similis est ratio in aliis figuris. Nam de eo, quod sub minore extremo continetur, non licet colligere maius extremum, de eo vero, quod continetur sub medio, licet, non tamen vi prioris ratiocinationis. Quanquam in tertia figura, in his modis, qui habent particularem propositionem, neque hac ratione licet cōcludere maius extremum de eo, quod sub medio continetur, quoniam esset in prima figura propositio particularis. Nam cum in tertia figura sumitur aliquid sub medio, fit secunda ratiocinatio in prima figura.* 21 *Ut igitur tandem finiamus, quemadmodum in vniuersis ratiocinationibus de eo, quod sub medio continetur, non licet colligere maius extremum, nec aliam conclusionem per pronuntiatum probatum priori ratiocinatione, sed sumtum sine probatione; sic etiam in particularibus. Nam si in illis vniuersis colligeretur conclusio vi prioris ratiocinationis, in his etiam particularibus colligeretur eodem modo, cum sit in utrisque eadem ratio. Itaque inter hos duos modos posteriores colligendi multas conclusiones, hoc interest, quod cum sumitur alius terminus sub minore extremo, colligitur secūda cōclusio per propositionem demonstratam prima ratiocinatione; conclusio enim primæ ratiocinationis est propositio secūda, fitque semper secūda ratiocinatio in prima figura. Cum autem sumitur alius terminus sub medio, secūda conclusio non colligitur per aliquod pronuntiatum probatum prima ratiocinatione, sed sumitur idem medium, ac eadem propositio primæ ratiocinationis, cui adiungitur alia assumptio. Est etiam obseruandum unam ratiocinationem primo unam tantum inferre conclusionem, remote vero posse alias concludere.*

A. sentire
B. animal
C. corpus

Scholia in cap. 1.

DE instituto Aristotelis in hoc secūdo libro varia sunt interpretum sententia. Quidam institutum esse putant, quando in primo libro disputatum est satis de syllogismo directo, agere nunc de Syllogismo hypothetico, quod in primo libro cap. 40. pollicitus fuit. Quorum sententia eo non probatur, quod in hoc libro de vno tantum Syllogismo ducēte ad incommodum disputetur, reliqua omnia ad Syllogismum directum

Pp

pertineant. Proclus & Philoponus existimant hic agi de materia Syllogismi, postquam in primo libro explicata est forma. Quorum etiam sententia falsa putatur. Nam si per materiam intelligant pronuntiata Syllogismi qualiacunque sint, ea in primo libro satis sunt tractata, ubi docuit Aristoteles cuiusmodi pronuntiata sumi debeant ad colligendum omne genus questionis. Si vero intelligant pronuntiata demonstrativa, aut dialectica, de ipsis quidem non hoc libro, sed in sequentibus disputatur. Marinus, ut refert Magentinus, sentit tractari in hoc libro ea, quæ ad Dialecticam, id est, artem disputandi ex probabilibus conducunt, cuiusmodi sunt ratiocinari ex falsis, petere quod in principio est propositum, & similia. Quem reprehendit Magentinus, quia Dialecticus non ex falsis, sed ex probabilibus, & quæ vera putantur solet disserere. Ipse Magentinus Aristotelis consilium esse censet explicare ea, quæ demonstrationem impediunt, quo minus suum finem consequatur: hæc autem esse ratiocinari ex falsis, petere quod in principio, inductionem, argumentum, signum. Verum neque hæc sententia vera. Nam inductio non modo non impedit Demonstrationem, sed etiam maxime inuat, cum principia demonstrationis inductione cognoscantur, ut docet ipse Aristot. 1. lib. de Demonstratione, cap. 14. Alia etiam multa traduntur hoc libr. quæ nihil obsunt demonstrationi, ut quod docetur hoc primo capite, quemadmodum una ratiocinatio multas colligat conclusiones, aut sumto alio termino sub minori extremo, aut sub medio, quod etiam docetur primo de Demonstratione, cap. 9. Alexander putat docere hic Aristot. quæ ad perfectam disputationem ratiocinationis deesse videbatur. Cuius sententia vera quidem est, si intelligamus quænam sint hæc, quæ desunt, unde mihi maxime probatur quorundam Latinorum interpretum sententia, qui putant tria potissimum explicari ab Aristotele in hoc libro; vires & facultates Syllogismorum, virtutes seu impotentias, & quæ Syllogismis annexa sunt: ut in argumento totius libri explicatum est.

10 Licet aut in uniuersis, &c.) Totus hic locus usque ad finem capitis difficilis est, varieg. explicatur ab interpretibus. Ego in paraphrasi sequutus sum interpretationem Magentini, quæ cæteris est facilior, & verbis Aristotelis accommodatior.

Quod ex falsis in prima figura verum concludatur. Cap. 2.

ARGUMENTVM.

Docetur primo ex veris non colligi falsum: ex falso vero colligi verum, quod tribus præceptionibus explicatur. Prima, in modis uniuersis ex ambabus

ambabus suntionibus omnino, aut in parte falsis sequitur vera conclusio. Secunda, si propositio sit omnino falsa, & assumptio vera, nō potest sequi vera conclusio: sin aliter se habeant, ex vna vera, ex altera falsa colligi potest conclusio vera. Tertia, in modis particularibus, tam ex vtrisque falsis, quam ex vna vera, & altera falsa, quouis modo se habeant, sequitur vera conclusio,

Potest autem fieri, vt vera sint ea pronuntiata, ex quibus constat ratiocinatio, nōnunquam etiā falsa, interdum aut vnum verum, & alterum falsum: conclusio vero aut vera sit, aut falsa, est necesse. 2 Ex veris quidem non licet falsum concludere, ex falsis autem licet colligere verum, non tamen cur sit, sed ita esse modo. 3 Neque enim ex falsis constat ratiocinatio ostendens cur res sit, quam autem ob causam, in progressu explicabitur. 4 Primum igitur ex veris non posse falsum concludi, hinc manifestum est. Si enim cum sit a, necesse est b esse, cum b non sit, necesse est a non esse: si igitur verum est a, necesse est quoque b, verum esse. 5 Alioquin eueniet idem simul esse, & non esse, quod fieri non potest. 6 Nec vero existimandum est propterea, quod a terminus vnus est positus, fieri posse vt vno aliquo posito aliquid necessario consequatur. Non enim id fieri potest. Nam quod necessario consequitur, conclusio est: ex quibus vero ea efficitur, vt minimum sunt tres termini, duo interualla & pronuntiata. 7 Si igitur verum est, cui b conuenit, ei omni conuenire a, & cui c, ei conuenire b, cui c conuenit, necesse est a conuenire. Nec potest hoc falsum esse. Idem enim simul conueniet, & non conueniet a, igitur, quod tanquam vnum positum est, duo sunt pronuntiata simul sumta. 8 Similis est in negantibus ratio. Non enim licet ex veris monstrare falsum, 9 ex falsis autem licet verum concludere, siue ambo pronuntiata falsa sumantur, siue vnum tantum: verum hoc non vtrumuis, sed secundum, si totum falsum sumamus: si vero non totum falsum sumatur, vtrumuis licet falsum accipere.

De prima figura.

10 Esto enim vt a toti c conueniat, nulli vero b, neque b vlli c: fieri autem hoc potest, vt verbi causa, nulli lapidi inest animal, nec lapis vlli homini. 11 Si igitur sumatur omne b esse a, & omne c esse b, omne c erit a. Quare ex vtrisque falsis vera sequitur conclusio. Omnis enim homo animal. 12 Eadem ratione negās cōclusio. Esto enim, vt nulli c conueniat a, nec b, atq; a omni b, conueniat. Vt si sumtis eisdem terminis mediū ponatur homo. Nul-

A. maius
extremū.
B. mediū.
C. minus
extremū.

lus enim lapis est animal, nec homo, omnis autem homo est animal. 13 Itaque si cui omni conuenit, sumamus nulli conuenire, & cui non conuenit, omni conuenire, ex vtrisque falsis omnino, vera erit conclusio. 14 Eadem ratione monstrabitur, si vtrumque pronuntiatum sumatur ex parte falsum. 15 Si vero alterum tantum falsum ponatur, si quidem primum fuerit totum falsum, utpote a b, non erit vera conclusio: si autem alterum b c, erit vera. Appello autem totum falsum cōtrarium vero; ut si quod nulli conuenit, omni conuenire sumatur; aut si quod omni conuenit, sumatur nulli conuenire. 16 Esto enim ut a nulli b conueniat, b vero conueniat omni c: si igitur pronuntiatum b c verum sumamus, alterum autem a b falsum, atque omne b esse a, fieri non potest, ut vera sit conclusio. 17 Nullum enim c erat a, si quidem nullum b erat a, & omne c erat b. 18 Simili ratione nec vera erit conclusio, si reuera omne b est a, & omne c est b, sumatur autem b c pronuntiatum verum, alterum a b falsum totum, atque nullum b esse a, falsa enim erit conclusio. 19 Nam omne c erit a, si quidem omne b erat a, & omne c erat b. Perspicuum igitur est, si primum pronuntiatum totum sumatur falsum, siue affirmas siue negans, alterum autem verum, non effici veram conclusionem. 20 Quod si non totum falsum sumatur, vera erit conclusio. Nam si reuera a conuenit omni c, & tantum alicui b, ipsum autem b omni c. Ut animal omni cygno, & alicui tantum albo, album autem omni cygno, si sumatur omne b esse a, atque omne c esse b, reuera omne c erit a, omnis enim cygnus animal. 21 Eadem est ratio, si negans sit pronuntiatum a b. Fieri enim potest, ut a alicui tantum b conueniat, nulli vero c, b autem omni c. Ut animal alicui albo, nulli vero niui, album autem omni niui. Si igitur sumatur nullum b esse a, & omne c esse b, nullum c erit a. 22 Si vero pronuntiatum a b totum sumatur verum, alterum b c totum falsum, erit conclusio vera, nihil enim prohibet ipsum a omni b, ac omni c conuenire, b vero nulli c. Ut quaecunque species eiusdem generis, quarum aliae sub aliis non cōtinentur. Animal enim omni equo & homini conuenit, equus autem nulli homini. Igitur si sumatur omne b esse a, & omne c esse b, vera erit conclusio, cum sit falsum pronuntiatum b c. 23 Hoc idem fiet, si negans sit pronuntiatum a b; fieri enim potest, ut a nulli b nec ulli c conueniat, neque b ulli c, ut se habet genus alterum ad formas alterius generis. Nā animal nec musicae nec medicinae conuenit, nec musica medicinae. Si igitur sumatur nullum b esse a, & omne c esse b,

vera

vera erit conclusio. 24 Atque si non sit omnino falsum pronuntiatum b c, sed in parte, sic etiam vera erit conclusio: nihil enim prohibet ipsa a toti b & c conuenire, b autem alicui tantum c; vt genus ipsi speciei & differentiae. Nam animal omni homini, & omni terrestri conuenit, homo vero alicui terrestri, nec tamen omni. Si ergo sumatur omne b esse a, & omne c esse b, omne c erit a, quod verum est. 25 Idem fiet si negans sit pronuntiatum a b: fieri enim potest, vt a nulli b, nec vlli c conueniat, b autem alicui tantum c, vt se habet genus ad speciem & differentiam alterius generis. Nam animal nec vlli prudentiae conuenit, nec contemplatrici, prudentia vero alicui tantum contemplatrici. Si igitur sumatur nullum b esse a, & omne c esse b, nullum c erit a; hoc autem verum erat. 26 In particularibus autem ratiocinationibus accidit veram esse conclusionem, & si primum pronuntiatum sit totum falsum, & alterum verum, atq; si pronuntiatum a b sit in parte falsum; alterum b c omnino verum, tum etiam si a b sit verum, alterum vero in parte falsum, ac demum si ambo sint falsa. 27 Nihil enim prohibet a nulli b, & alicui c conuenire, b vero alicui c conuenire. Quemadmodum animal nulli niui, alicui vero albo conuenit, & nix alicui albo. Si igitur medium ponatur nix, primum extremum animal, atq; sumatur omne b esse a, & aliquod c esse b, pronuntiatum quidem a b totum est falsum, alterum vero b c verum & conclusio vera. 28 Hoc idem erit si negans sit pronuntiatum a b, fieri enim potest, vt a omni quidem b conueniat, & alicui c non conueniat, b vero alicui c conueniat. Vt animal omni homini conuenit, alicui albo non conuenit, homo vero alicui albo conuenit. Itaq; si medio collocato homine sumatur nullum b esse a, & aliquod c esse b, vera erit conclusio, cum falsum existat a b pronuntiatum. 29 Atq; si in parte sit falsum pronuntiatum a b, alterum b c sit verum, erit conclusio vera: nihil enim prohibet a alicui tantum b, & alicui c conuenire, & b alicui c conuenire. Vt animal alicui pulcro, & alicui magno conuenit, atque pulcrum alicui magno. Si igitur sumatur omne b esse a, & aliquod c esse b, pronuntiatum quidem a b in parte falsum erit, alterum autem b c verum, atq; conclusio vera. 30 Similiter etiam si negans sit pronuntiatum a b; iidem enim termini, atq; eodem modo dispositi accommodati erunt ad probationem. 31 Rursus si pronuntiatum a b sit verum, alterum b c falsum, vera erit conclusio: nihil enim prohibet a toti b, & alicui c conuenire, b vero nulli c conuenire. Vt animal conuenit omni

cygno, & alicui nigro, cygnus autem nulli nigro. Quare si sumatur omne b esse a, & aliquod c esse b, vera erit conclusio, cum sit falsum b c pronuntiatum. 32 Idem etiam fiet, si negans sumatur a b pronuntiatum: fieri enim potest, ut a nulli b conueniat, & alicui c non conueniat, b vero nulli c. Ut se habet genus ad formam alterius generis, & ad accidens suarum formarum. Nam animal nulli numero conuenit, alicui vero albo non conuenit, atque numerus nulli albo. Si igitur medium collocetur numerus, atque sumatur nullum b esse a, & aliquod c esse b, aliquod c non erit a, quod est verum, atque pronuntiatum quidem a b verum, alterum vero b c falsum. 33 Atque si in parte sit falsum pronuntiatum a b, falsum etiam alterum b c, erit conclusio vera. Nihil enim prohibet a alicui tantum b, & alicui c conuenire, b vero nulli c, ut si b contrarium sit ipsi c, ambo vero accidunt eidem generi. Nam animal alicui albo, & alicui nigro conuenit, album autem nulli nigro conuenit. Si igitur sumatur omne b esse a, & aliquod c esse b, vera erit conclusio. 34 Eadem est etiam ratio, si negans sumatur pronuntiatum a b: iidem enim termini, atque eodem modo disponentur ad probationem. 35 Atque etiam si ambo pronuntiata sint falsa, erit conclusio vera. Fieri enim potest ut a nulli b conueniat, alicui vero c conueniat, b vero nulli c. Ut se habet genus ad formam alterius generis, atque ad accidens suarum formarum. Nam animal nulli numero, alicui vero albo conuenit, & numerus nulli albo. Si igitur sumatur omne b esse a, & aliquod c esse b, conclusio quidem erit vera, pronuntiata vero ambo falsa. 36 Hoc idem fiet, si negans sit a b pronuntiatum: nihil enim prohibet, ut a omni quidem b conueniat, & alicui c non conueniat, atque b nulli c conueniat. Ut animal omni cygno conuenit, alicui vero nigro non conuenit, cygnus autem nulli nigro conuenit. Quare si sumatur nullum b esse a, & aliquod c esse b, aliquod c non erit a. Conclusio igitur vera est, & pronuntiata falsa.

Paraphrasis in Cap. 2.

¹ *Secunda facultas ratiocinationis est, qua ex falsis vera conclusio colligitur: pronuntiata namq., ex quibus constat ratiocinatio, interdum ambo sunt vera, interdum ambo falsa, nonnunquam etiam vnum verum, & alterum falsum: ipsa vero conclusio aut vera sit, aut falsa est necesse. 2 Cum igitur hac uia se habeant, ex veris pronuntiatis non potest colligi falsa conclusio, sed tantum vera; ex falsis autem potest*

poteſt colligi vera. Non quod falſa pronuntiata cauſa ſint, cur concluſio ſit vera, ſed quod tantum colligant eiufmodi concluſionem, atque maius extremum minori conuenire. Sequitur enim concluſio vera ex falſis ob ſolam formam ratiocinationis. 3 Vnde ea demonſtratio, qua oſtendit cur res ſit, non poteſt falſis conſtare pronuntiatis. cum enim falſum non ſit, non poteſt eſſe cauſa veri, nec cadere ſub ſcientiam, ut in libris de Demonſtratione explicabitur. 4 Primum igitur ex veris pronuntiatis non colligi falſam concluſionem ita demonſtratur. Si hac eſt recta & neceſſaria argumentatio, a eſt, ergo b eſt, ita ut ſi b non ſit, neceſſe ſit a non eſſe, quia ex contradicente conſequentis ſequitur contradicens antecedentis. Si a eſt verum, neceſſe eſt quoque b verum eſſe. 5 Nam ſi a eſt verum, & b falſum, b non erit, quia falſum non eſt, atqui ſi b non eſt, a non eſt, ut nunc dictum eſt, igitur a ſimul erit & non erit, quod nullo modo fieri poteſt. 6 Cum autem dicimus ſi a eſt, b eſſe, non debet aliquis ſibi perſuadere propterea quod a unum eſt elementum, ac vnus terminus, nos intelligere in hac argumentatione ex vno ſolo termino, aut vno pronuntiato neceſſario colligi concluſionem. Nam in ratiocinatione nil colligitur ex vno termino, aut pronuntiato, ſed ut diximus iam in primo libro, omnis ratiocinatio ut minimum conſtare debet tribus terminis, ac duobus pronuntiatis, qua alio nomine interualla vocantur. 7 Sed perinde eſt ac ſi diceremus. Si verum eſt omne animal eſſe ſubſtantiam, & omnem hominem eſſe animal, neceſſe eſt verum ſit omnem hominem ſubſtantiam eſſe. Nam ſi hoc falſum eſſet, falſum etiam eſſet alterum pronuntiatum, aut omne animal eſſe ſubſtantiam, aut omnem hominem eſſe animal: cum autem vtrumque ſumtum ſit verum, fieret ſimul omne animal eſſe ſubſtantiam, & non omne eſſe ſubſtantiam; aut omnem hominem eſſe animal, & non omnem eſſe animal. Itaque in ea argumentatione a ſignificat duas ſumtiones, & b concluſionem. 8 Eadem eſt ratio in negantibus ratiocinationibus; nec enim in ipsis licet ex veris ſumtionibus falſam colligere concluſionem. 9 At vero ex falſis ſumtionibus licet colligere veram concluſionem, ſive ambæ ſumantur falſæ, ſive vna vera, & altera falſa; non tamen vtravis falſa, aut quouis modo falſa ſumatur. Nam ſi propoſitio ſit vera, & aſſumptio tota & omnino falſa poteſt colligi vera concluſio: ſi vero contra propoſitio tota ſit falſa & aſſumptio vera, non item; ſi autem ſumatur ex parte falſa, vtravis ſit falſa, poteſt ſequi vera concluſio. Dicitur vero pronuntiatum totum & omnino falſum, cuius contrarium eſt verum, ut omnis homo eſt lapis; nam verum eſt contrarium, nullus homo eſt lapis; falſum ex parte, cuius particulare eſt verum: ut omnis homo eſt albus, verum enim eſt par-

i. lib. de
Demōſtr.
cap. 2.

Cap. 23.
26.

A. ſubſtā-
tia.
B. animal
C. homo.

Primum
præ-
ceptum.
Barbara.
Celarent.

Secundū
præceptū

A. substā-
tia.
B. animal
C. homo.

ticulare, quidam homo est albus. 10 Itaq, in prima figura variis modis ex falsis verum concludi potest, quos omnes modos tribus praeceptis possumus comprehendere. Primum praeceptum est, in modis uniuersis ex ambabus sumtionibus omnino, aut in parte falsis potest sequi vera conclusio. Quod fiet in modo affirmante, si maius extremum conueniat quidem omni minori extremo, nulli vero conueniat medio, nec medium ulli minori. Ut sunt animal, lapis, homo. 11 Ut omnis lapis est animal, omnis homo est lapis, igitur omnis homo est animal. 12 Eodem modo in negante, si maius extremum omni conueniat medio, minori vero extremo nec maius, nec medium conueniant. Ut si sumtis eisdem terminis Medium ponatur homo. 13 Si ergo contrario modo coniungantur, quam inter se sunt affecti, ex utrisq, omnino falsis vera sequetur conclusio. Ut nullus homo est animal, omnis lapis est homo, igitur nullus lapis est animal. 14 Sequitur etiam conclusio vera ex ambabus sumtionibus ex parte falsis, ut omne album est animal, omnis homo est albus, igitur omnis homo est animal. 15 Secundum praeceptum pertinet etiam ad modos uniuersos, si altera tantum sumtio falsa sumatur, si quidem propositio sit omnino falsa & assumptio vera, non potest colligi vera conclusio: si autem assumptio sit falsa, aut tota, aut in parte & propositio vera, poterit sequi vera conclusio. Est autem pronuntiatum totum falsum, ut paulo ante diximus, cuius contrarium est verum. 16 Habet ergo hoc praeceptum quatuor partes, quarum prima est, si propositio sit tota falsa & assumptio vera, non potest sequi vera conclusio. Exempli causa, si sit verum hoc pronuntiatum, nullum b est a, & hoc alterum, omne c est b, sumamus autem contrarium prioris, quod est totum falsum, & ita ratiocinemur, omne b est a, & omne c est b, non potest ex his vera esse conclusio, omne c est a. 17 Ratio est, quia sumta contraria, quae erat vera, nullum b est a, & eadem assumptione vera, omne c est b, sequetur vera conclusio, nullum c est a, non igitur potuit illa esse vera, omne c est a, quae est huius contraria. Sed id aperte cernere licet in hoc exemplo, omne animal est lapis, omnis homo est animal, non potest esse vera conclusio, omnis homo est lapis. 18 Similis est ratio in negante ratiocinatione. Nam si vera sunt haec duo pronuntiata, omne animal est substantia, & omnis homo est animal, atque sumamus contrarium prioris totum falsum, nullum animal est substantia, & alterum verum, omnis homo est animal, non potest sequi vera conclusio, nullus homo est substantia. 19 Nam sumta contraria propositione vera, omne animal est substantia, cum eadem assumptione vera, omnis homo est animal, sequitur necessario vera conclusio, omnis homo est substantia. Quare non potuit illa esse vera, nullus

nullus homo est substantia. Neque ex propositione tota falsa, & assumptione ex parte falsa, potest sequi vera conclusio; ut in hac ratiocinatione, omne animal est lapis, omne album est animal, non potest esse vera conclusio, omne album est lapis. Nam si propositio est tota falsa, contraria erit vera, nullus animal est lapis; & si assumptio est in parte falsa, eius particularis erit vera, aliquod album est animal; at ex his duobus veris nullum animal est lapis, aliquod album est animal. sequitur necessario conclusio vera, aliquod album non est lapis: igitur non potuit illa esse vera, omne album est lapis, quæ est huius contradicens.

Hoc præceptum non est Arist. sed interpretum.

20 Secunda pars est, si propositio sit in parte falsa & assumptio vera, poterit sequi vera conclusio. Quod fiet in modo vniuerso affirmante, si maius extremum reuera conueniat omni minori, & alicui tantum medio, ipsum autem medium toti minori extremo. Exempli causa, omne album est animal, omnis cygnus est albus, igitur omnis cygnus est animal. 21 Simili ratione in negante vniuerso, si sumantur termini,

Secunda pars secundum præceptum. Barbara.

ubi maius extremum alicui tantum conueniat medio & nulli minori, medium autem toti minori extremo. Ut nullum album est animal; omnis nix est alba, ergo nulla nix est animal. 22 Tertia pars secundi

Celarent.

præcepti est. Si propositio sit vera, & assumptio tota falsa, potest sequi vera conclusio. Quod sit in modo vniuerso affirmante, si sumantur

Tertia pars. Barbara.

termini, ubi maius extremum conueniat toti medio, & toti minori extremo, medium autem nulli minori extremo. Quod accidit in formis eiusdem generis, quarum alie sub aliis non continentur: si quidem genus sumatur maius extremum, una species medium, & altera minus extremum. Ut omnis equus est animal, omnis homo est equus, ergo omnis homo est animal. 23 Idem fit in modo negante: si sumantur ter-

Celarent

mini, in quibus maius extremum nec medio, nec minori extremo ullo modo conueniat, nec medium minori, quod accidit si sumatur pro maiori extremo genus aliquod, pro Medio, & minori extremo due species alterius generis. Ut nulla musica est animal, omnis medicina est mu-

Quarta pars. Barbara.

sica, ergo nulla medicina est animal. 24 Quarta pars, sequetur etiam vera conclusio, si assumptio non omnino, sed in parte sit falsa. Quod fiet in modo affirmante, si sumantur termini, in quibus maius extremum toti medio, & minori extremo conueniat, medium autem alicui tantum minori extremo. Id vero accidet, si maius extremum sit genus aliquod, medium eius species, minus extremum differentia eiusdem generis, quæ sit communior specie. Ut omnis homo est animal, omne terrestre est homo, ergo omne terrestre est animal. 25 Idem accidet in modo negante, si sumantur termini; in quibus maius extremum, nec ulli medio, nec minori extremo conueniat, medium autem alicui tan-

Celarent

tum minori extremo. Quod fiet, si maius extremum sit genus aliquod,
 medium & minus extremum species, & differentia alterius generis,
 ita ut species sit medium, & differentia communior specie sit minus ex-
 tremum. Vt nulla prudentia est animal, omnis contemplatrix scientia
 est prudentia, ergo nulla contemplatrix scientia est animal. 26 Ter-
 tium præceptū. *Tertium præceptum pertinet ad ratiocinationes particulares, in quibus siue*
 propositio sit omnino falsa, siue in parte & assumptio vera, siue propositio
 vera & assumptio falsa, siue amba sint falsæ, potest colligi conclusio
 vera, habetque hoc præceptum quinq; partes. 27 *Prima igitur pars*
 est, in modo particulari affirmante ex propositione tota falsa & assum-
 ptione vera potest sequi vera conclusio, si sumantur termini, in quibus
 maius extremum nulli conveniat medio, alicui vero minori extremo,
 & medium alicui minori. Vt si maius extremum sit animal, medium
 nix, minus album. Omnis nix est animal, aliquod album est nix, ergo
 aliquod album est animal. 28 *Idem accidet in modo negante, si su-*
 mantur termini, in quibus maius extremum conveniat omni medio,
 & alicui minori non conveniat, medium autem alicui minori conue-
 niat. Vt si maius extremum sumatur animal, medium homo, minus al-
 bum. Nullus homo est animal, aliquod album est homo, ergo aliquod
 album non est animal. 29 *Secunda pars est, sequitur etiam conclusio*
 vera, si propositio sit in parte falsa & assumptio vera. Quod fiet in modo
 affirmante, si sumantur termini in quib; maius extremum alicui tan-
 tum conveniat medio, non autem omni, & alicui minori extremo, &
 medium alicui minori. Vt si maius extremum sit animal, medium pul-
 crum, minus extremum magnum. Omne pulcrum est animal, aliquod
 magnum est pulcrum, ergo aliquod magnum est animal. 30 *Idem o-*
 mnino fiet in modo negante, quod per eosdem terminos probari potest.
 Nullum pulcrum est animal, aliquod magnum est pulcrum, igitur a-
 liquod magnum non est animal. 31 *Tertia pars, si propositio sit vera*
 & assumptio falsa, potest colligi vera conclusio. Quod fiet in modo affir-
 mante, si sumantur termini, in quibus maius extremum conveniat to-
 ti medio, & alicui minori extremo; medium autem nulli minori ex-
 tremo. Vt si maius extremum sit animal, medium cygnus, minus ex-
 tremum nigrum. Omnis cygnus est animal, aliquod nigrum est cygnus,
 ergo aliquod nigrum est animal. 32 *Colligetur etiam vera conclusio*
 in modo negante, si sumantur termini, in quibus maius extremum
 nulli medio conveniat, alicui vero minori extremo non conveniat, &
 medium nulli minori. Quod fiet si maius extremum ponatur genus a-
 liquod, medium species alterius generis, minus extremum aliquod ac-
 cidens commune suarum formarum, quod nullo modo possit in medio
 inesse.

inesse. *Ut si maius extremum sit animal, medium numerus, minus album. Nullus numerus est animal, aliquod album est numerus, ergo aliquod album non est animal. Hic propositio est vera, assumptio falsa, & conclusio vera.* 33 *Quarta pars, si sumatur propositio in parte falsa & assumptio item falsa, poterit sequi conclusio vera. Quod fiet in modo affirmante, si sumantur termini, ubi maius extremum alicui medio tantum, & alicui minori conveniat, & medium nulli minori. Hoc autem erit, si medium & minus extremum sint contraria, & maius extremum genus, cui accedant ambo illa contraria. Ut si maius extremum sit animal, medium album, minus extremum nigrum. Omne album est animal, aliquod nigrum est album, ergo aliquod nigrum est animal.* 34 *Idem etiam fiet in modo negante, quod per eosdem terminos probari potest. Nullum album est animal, aliquod nigrum est album, ergo aliquod nigrum non est animal.* 35 *Quinta pars, si propositio sit omnino falsa & assumptio item falsa, potest sequi conclusio vera. Quod fiet in modo affirmante, si sumantur termini, in quibus maius extremum nulli medio conveniat, & alicui minori extremo conveniat, medium autem nulli minori. Id autem accidet si maius extremum sumatur genus aliquod, medium species alterius generis, minus extremum aliquod accidens commune suarum formarum, cui nullo modo possit medium convenire. Ut si maius extremum sit animal, medium numerus, minus extremum album. Omnis numerus est animal, aliquod album est numerus, ergo aliquod album est animal.* 36 *Idem etiam accidet in modo negante, si sumantur termini, in quibus maius extremum omni medio conveniat, & alicui minori extremo non conveniat, medium autem nulli minori. Ut si maius extremum sit animal, medium cygnus, minus extremum nigrum. Nullus cygnus est animal, aliquod nigrum est cygnus, ergo aliquod nigrum non est animal.*

Quarta
pars.
Darii.

Ferio.

Quinta
pars.
Darii.

Ferio.

Scholium in Cap. 2.

20 **N**Am si reuera a convenit omni c, & tantum alicui b, &c.) *Ut sumat Arist. propositionem universam affirmantem in parte falsam, ut omne b est a, sumit prius ex hypothese a alicui b convenire; quae quidem hypothesis sic est accipienda ut a conveniat alicui b, non tamen omni b: quæradmodum animal convenit quidem alicui albo, non tamen omni albo; propterea hæc est in parte falsa, omne album est animal. Alioquin si ita conveniret a alicui b, ut etiam conveniret omni b, ut animal alicui homini, & omni homini, non esset hæc in parte falsa, omne b est a, sed omnino vera. Propterea ut hanc ambiguitatem tollerem ex verbis Aristotelis, ubi cūq; sumit ipse Arist.*

Q9 2

huiusmodi hypotheses, addo aduerbium tantum, ut hoc loco, si a conuenit tantum alicui b, & paulo post animal alicui tantum albo, & in iis, quæ sequuntur hoc eodem capite & sequentibus sæpe, quod aduerbium tantum, non significat ita animal conuenire alicui albo, ut nulli alteri rei conueniat, sed ita conuenire alicui albo, ut non conueniat omni albo.

Quod ex falsis verum concludatur in secunda
figura. Cap. 3,

ARGUMENTVM.

IN secunda figura vnum est generale præceptum, semper ex falsis sequi posse veram conclusionem, siue ambo pronuntiata sint falsa omnino, aut in parte: siue vnum verum, & alterum falsum.

IN media vero figura omni modo licet ex falsis verum concludere, siue ambo pronuntiata sumatur omnino falsa. 2 siue alterutrum in parte, 3 siue alterum verum, alterum falsum omnino, vtrumuis falsum ponatur. 4 Atque si ambo falsa ex parte. 5 Et si alterum simpliciter verum, alterum in parte falsum. 6 Tum etiam si alterum totum & omnino falsum, alterum in parte verum. 7 Atque tam in vniuersis, quam in particularibus ratiocinationibus. 8 Si enim a nulli b conuenit, omni vero c; ut animal nulli quidem lapidi conuenit, omni vero homini, si contraria ratione collocentur pronuntiata, atque sumatur omne b esse a, & nullum b esse a, ex pronuntiatis omnino falsis vera erit conclusio. 9 Idem fiet si a conuenit quidem omni b, nulli vero c: eadem enim erit ratiocinatio. 10 Rursus si alterum quidem sit totum falsum, alterum totum verum; nihil enim prohibet a & omni b, & omni c conuenire, b autem nulli c; ut se habet genus ad species: quatum altera sub altera non continetur. Nam animal omni equo, & omni homini conuenit, & nullus homo est equus. Si igitur sumatur animal alteri omni, & alteri nulli conuenire, alterum quidem pronuntiatum erit totum falsum, alterum totum verum, & conclusio vera, vtrumuis eorum ponatur negans. 11 Atque si vnum sit ex parte falsum, alterum totum verum, fieri enim potest, ut a alicui tantum b conueniat, atq; omni c, b autem nulli c: ut animal alicui tantum albo conuenit, omni vero coruo, & album nulli coruo. Si igitur sumatur nullum b esse a, & omne c esse a, pronuntiatum quidem a b, in parte falsum est, alterum vero a c totum verum, & conclusio vera.

12 Et

A. mediū
B. maius
extremū.
C. minus
extremū.

12 Et transmutato negante eodem modo: nam per eosdem terminos fiet demonstratio. 13 Et si affirmans pronuntiatum sit in parte falsum, negans omnino verum: nihil enim prohibet a alicui tantum b conuenire, atque nulli c conuenire, & b nulli c; vt animal, alicui tantum albo, & nulli pici conuenit, atque album nulli pici. Quare si sumatur omne b esse a, & nullum c esse a, pronuntiatum quidem a b in parte falsum est, alterum vero a c omnino verum, & conclusio vera. 14 Atque si ambo pronuntiatum sint in parte falsa, erit conclusio vera: fieri enim potest vt a alicui tantum b, & alicui c conueniat, b vero nulli c: vt animal & alicui albo, & alicui nigro, album autem nulli nigro. Si igitur sumatur omne b esse a, & nullum b esse a, ambo quidem pronuntiatum erunt in parte falsa, & conclusio vera. 15 Idem etiam fiet transmutato negante per eosdem terminos. 16 Perspicuum autem est hoc idem etiam fieri in particularibus ratiocinationibus. Nihil enim prohibet a omni quidem b, alicui vero tantum c conuenire, atque b alicui c non conuenire: vt animal omni quidem homini, albo vero tantum alicui, homo autem alicui albo non inerat. Si igitur sumatur nullum b esse a, aliquod vero c esse a, pronuntiatum quidem vniuersum totum erit falsum, particulare autem verum, & conclusio vera. 17 Idem fiet, si pronuntiatum a b sumatur affirmans: fieri enim potest, vt a nulli b conueniat, alicui vero c non conueniat, atque b alicui c non conueniat: vt animal nulli inanimato conuenit, & alicui albo non conuenit, atque inanimatum alicui albo non conueniet. Si igitur ponatur omne b esse a, & aliquod c non esse a, pronuntiatum quidem a b vniuersum totum erit falsum, alterum vero a c verum, atque conclusio vera. 18 Atque si vniuersum verum ponatur particulare, vero falsum: nihil enim prohibet a nec vlli b, nec vlli c conuenire, b vero alicui c non conuenire: vt animal nulli numero, nec vlli inanimato, & numerus alicui inanimato non conuenit. Si igitur ponatur nullum b esse a, & aliquod c esse a, conclusio quidem erit vera, atque vniuersum pronuntiatum verum, & particulare falsum. 19 Atque hoc idem fiet, si vniuersum sumatur affirmans, fieri enim potest, vt a & ipsi b & c toti conueniat, atque b alicui c non conueniat. Vt se habet genus ad speciem & differentiam. Nam animal omni homini & omni terrestri conuenit, homo vero non omni terrestri. Quare si sumatur omne b esse a, & aliquod c non esse a, pronuntiatum quidem vniuersum erit verum, particulare falsum, atque conclusio vera. 20 Perspicuum vero est ex vtrisque etiam falsis fore veram con-

Qq 3

clutionem: siquidem fieri potest, ut a toti b & nulli c conueniat, atque b alicui c non conueniat: si enim sumatur nullum b esse a, & aliquod c esse a, ambo quidem pronuntiata erunt falsa, & conclusio vera. 21 Similis erit ratio, si affirmans sit vniuersum pronuntiatum, particulare vero negans: fieri enim potest, ut a omni quidem c conueniat, nulli vero b, & b alicui c non conueniat. Ut animal nulli quidem scientiæ, omni vero homini conuenit, scientia vero non omni homini. Si igitur sumatur omne b esse a, & aliquod c non esse a, pronuntiata quidem erunt falsa, & cōclusio vera.

Paraphrasis in Cap. 3.

Prima
pars gene-
ralis præ-
cepti.
Came-
stres.

Cesare.

Secunda
pars.

IN secunda figura licet etiam ex falsis veram colligere cōclusionem, ubi unum est generale præceptum: quocunque modo sumantur falsa pronuntiata, semper sequi potest vera conclusio. Primum quidem ex utrisque omnino falsis. 2 Deinde ex utrisque quidem falsis, altero omnino, altero in parte, utrumuis illud sit ex parte falsum. 3 Tum ex uno vero & altero toto falso, utrumuis sit falsum, seu propositio, seu assumptio. 4 Tum etiam si ambo sumantur ex parte falsa. 4 Præterea si alterum sumatur simpliciter, & omnino verum, quale est vniuersum verum, alterum in parte falsum. 6 Tum contra, si alterum sit totum & omnino falsum, alterum in parte verum, quale est particulare, quod tantum est verum in quibusdam, non in omnibus, ita ut subcontrarium sit etiam verum, ut quidam homo est albus. 7 Denique ut uno verbo finiam, tam in vniuersis, quam particularibus ratiocinationibus licet ex falsis verum concludere. Quod generale præceptum per partes explicare oportet in singulis modis. 8 Primum quidem in modis vniuersis, ubi prima pars præcepti est, si sumantur eiusmodi termini, in quibus medium nulli conueniat maiori extremo, & omni conueniat minori, si quidem contrario modo sumantur pronuntiata, scilicet ut propositio sit affirmans, & assumptio negans, ex ambabus omnino falsis sequetur vera conclusio in secundo modo, quales termini sunt animal, lapis, homo; ut omnis lapis est animal, nullus homo est animal, ergo nullus homo est lapis. 9 Quod si medium omni conueniat maiori extremo, nulli vero minori, atque contrario modo ponantur pronuntiata, sequetur vera conclusio ex utrisque omnino falsis in primo modo, quod in eisdem terminis cerni licet, ut nullus homo est animal, omnis lapis est animal, ergo nullus lapis est homo. Quæ ratiocinatio eadē fere est cum superiore, cum constet eisdem terminis. 10 Secunda pars præcepti est ex altero pronuntiato omnino falso, & altero toto vero, sequitur et-

tur etiam conclusio vera, si sumantur termini, in quibus medium conueniat omnino utriq; extremo, alterum autem extremum alteri nullo modo conueniat; ut se habet genus ad suas formas, quarum una sub altera non cōtinetur; ut animal ad equum & hominem. Vt nullus equus est animal, omnis homo est animal, ergo nullus homo est equus. Ex eisdem terminis fiet in secundo modo. 11 Tertia pars precepti, si alterū pronuntiatum sit in parte falsum, alterum omnino verum, sequitur etiam conclusio vera. Quod fiet si sumantur termini, in quibus medium conueniat alicui tantum maiori extremo, & toti minori, maius autem extremum nulli minori: quales sunt animal, album, coruus: ut nullum albū est animal, omnis coruus est animal, ergo nullus coruus est albus. 12 Ex eisdem terminis fiet in secundo modo, si transmutentur sumtionēs. Ut omnis coruus est animal, nullum album est animal, ergo nullū album est coruus. 13 Quarta pars, si pronuntiatum affirmans sit in parte falsum, & negans omnino verum, poterit sequi vera conclusio, si sumantur termini, in quibus medium alicui tantum conueniat maiori, & nulli minori extremo; maius autem extremum nulli minori, quales sunt animal, album, pix. Vt omne album est animal, nulla pix est animal, ergo nulla pix est alba. Ex eisdem terminis fiet in secundo modo transmutatis sumtionibus. 14 Quinta pars, si sumantur ambo pronuntiatā in parte falsa, poterit sequi conclusio vera. Quod fiet, si medium alicui tantum maiori extremo conueniat, & alicui minori, & maius nulli minori, quales termini sunt animal, album, nigrum. Ut omne album est animal, nullum nigrum est animal, ergo nullum nigrum est album. 15 Ex eisdem terminis fiet eodem modo ratiocinatio in primo modo, transmutatis sumtionibus. 16 Sexta pars est, in particularibus etiā ratiocinationibus, licet verū concludere, tum ex utrisque pronuntiatis falsis, tum ex altero falso. Ac primum in tertio modo ex propositione tota falsa, & assumptione vera, si sumantur termini, in quibus medium conueniat toti maiori extremo, & alicui tantum minori, & maius alicui minori, quales termini sunt animal, homo, album. Ut nullus homo est animal, aliquod album est animal, ergo aliquod album est homo. 17 Septima pars, in quarto modo ex propositione uniuersa affirmāte omnino falsa, & assumptione particulari negante vera, colligetur etiam conclusio vera, si sumantur termini, in quib. mediū nulli conueniat maiori extremo, & alicui minori non conueniat, atque similiter maius extremum alicui minori nō conueniat, quales termini sunt animal, inanimatū, album. Vt omne inanimatum est animal, aliquod album nō est animal, ergo aliquod album

Cesare.
Came-
stres.
Tertia
pars.

Cesare.

Came-
stres.

Quarta
pars.
Cesare.

Quinta
pars.

Came-
stres.

Sexta
pars.
Festino.

Septima
pars.
Baroco.

20 Siquide fieri potest ut a toti b & nulli c conueniat, &c.) In omnibus Græcis codicibus, quos ego viderim, legitur hic locus ad hunc modum: *εἰ ποτε ὑπάρχει τὸ α καὶ τὸ β, καὶ τὸ γ ὅλα ὑπάρχει, id est, siquidem fieri potest a & b, & c toti conuenire. Sed haud dubie mendosus est locus. Nam si a conuenit toti c, non potest hoc pronuntiatum esse falsum, aliquod c est a, imo vero vniuersum esset verum, omne c est a. Quanquam Burana illud toti c conuenire interpretetur negare conuenire, sed violenta est sane interpretatio, nec ita solet hic loqui Arist. Quapropter sequutus sum eam lectionem, quæ habetur in versionibus Boëthi & Argropyli, quæ certe verissima est. Nam verisimile est, vetera Græca exemplaria sic habuisse: *εἰ ποτε ὑπάρχει τὸ α & τὸ β, καὶ τὸ γ τὸ μὲν πάντι, τὸ δὲ μὲντι ὑπάρχει, id est, si quidem fieri potest a & b, & c, alteri quidem omni, alteri vero nulli conuenire.**

Quod ex falsis verum concludatur in tertia figura.

CAP. 4.

ARGVMENTVM.

IN tertia figura vnum est etiam generale præceptum, omni modo ex falsis verum colligi. Tandem explicatur quoddam confectarium.

1 Colligetur etiam verum ex falsis in tertia figura, siue ambo pronuntiata sint tota falsa, siue vtrumque in parte falsum; siue alterum totum verum, alterum totum falsum; siue alterum in parte falsum, alterum totum verum, siue contrā: atque omnino quot modis aliter contingit commutare pronuntiata. 2 Nihil enim prohibet & a & b nulli c conuenire: a vero alicui b conuenire. Quemadmodum nec homo nec terrestre vlli inanimato conueniunt: homo vero alicui terrestri conuenit. Si igitur sumatur omne c esse a, & omne c esse b, pronuntiata quidem tota erunt falsa, conclusio autem vera. 3 Eodem modo fiet, si alterum pronuntiatum sit negans, alterum affirmans: fieri enim potest b quidem nulli c conuenire, a vero omni c, atque a alicui b non conuenire: ut nigrum nulli cygno, animal omni, atque animal non omni nigro. Quare si sumatur omne c esse b, nullum c esse a, aliquod b non erit a, ubi conclusio erit vera, pronuntiata vero falsa. 4 Atque si vtrumque sit in parte falsum, erit vera conclusio. Nihil enim prohibet a & b alicui tantum c conuenire, & a alicui b. Quemadmodum album, & pulcrum alicui tantum animali conueniunt, & album alicui pulcro. Si igitur sumatur omne c esse a, & omne c esse b,

A. maius
extremū.
B. minus.
C. mediū.

R r

pronuntiata quidem erunt in parte falsa, & conclusio vera. 5 Si-
 milis erit ratio, si negans ponatur pronuntiatum a c: nihil enim
 prohibet a quidem alicui tantum c non conuenire, b vero alicui
 conuenire, atque a alicui b non conuenire. Vt album alicui ani-
 mali non conuenit, pulcrum vero alicui conuenit, atque album
 non omni pulcro. Itaque si sumatur nullum c esse a, & omne c
 esse b, ambo pronuntiata erunt in parte falsa, & conclusio vera.
 6 Eadem erit ratio, si alterum pronuntiatum sumatur totum fal-
 sum, alterum totum verum: fieri enim potest, ut a & b toti c con-
 ueniant, atque a alicui b non conueniat: ut animal & album omni
 cygno conueniunt; animal autem non omni albo. Positis igitur
 his terminis, si sumatur omne c esse b, & nullum c esse a, pronun-
 tiatum quidem b c erit totum verum, alterum vero a c totum fal-
 sum, atque conclusio vera. 7 Simili ratione, si pronuntiatum b
 c sumatur falsum, alterum a c verum: nam hi quidem termini ad
 probationem erunt accommodati, nigrum, inanimatum, cygnus.
 8 Quin etiam si ambo pronuntiata sumantur affirmantia, idem
 fiet. Nihil enim prohibet b toti c conuenire, a vero nulli c, atque
 a alicui b conuenire. Quemadmodum omni cygno conuenit ani-
 mal, nulli vero cygno conuenit nigrum, atque nigrum conuenit
 alicui animali. Quare si sumatur omne c esse a, & esse b, pronun-
 tiatum quidem b c totum erit verum, alterum a c totum falsum,
 atque conclusio vera. 9 Similis erit ratio, si pronuntiatum a c
 sumatur verum. Nam ex eisdem terminis fiet demonstratio.
 10 Rursum si alterum sit omnino verum, alterum in parte fal-
 sum: fieri enim potest, ut b omni c conueniat, a vero alicui tantum
 c, atque a alicui b. Vt bipes quidem omni homini, pulcrum au-
 tem non omni, atque pulcrum alicui bipidi conuenit. Si igitur
 sumatur omne c esse a, & omne c esse b, pronuntiatum quidem
 b c totum erit verum, alterum a c in parte falsum, atque conclu-
 sio vera. 11 Eadem erit ratio, si pronuntiatum a c sit totum ve-
 rum, alterum b c in parte falsum: transmutatis enim terminis id
 probabitur. 12 Atque si alterum sit negans, alterum affirmans:
 siquidem fieri potest, ut b toti c conueniat, a vero alicui tantum c.
 Cum igitur ita se habeant, non omni b conueniet a. si igitur su-
 matur omne c esse b, & nullum c esse a, pronuntiatum quidem
 negans erit in parte falsum, alterum autem totum verum, atque
 conclusio vera. 13 Rursum quia demonstratum est, cum a nulli
 conuenit c, & b alicui conuenit c, accidere ut a alicui b non con-
 ueniat: perspicuum est, si pronuntiatum a c totum sit verum, alte-
 rum

rum b c in parte falsum, colligi posse conclusionem veram. Si enim sumatur nullum c esse a, & omne c esse b, pronuntiatum a c totum erit verum, alterum autem b c in parte falsum. 14 Constat etiam in ratiocinationibus particularibus omnino ex falsis verum concludi; iidem enim termini accipiendi sunt, qui sumebantur, cum pronuntiata erant vniuersa: in affirmantibus quidem affirmantes, in negantibus autem negantes, 15 Nam quod attinet ad expositionem terminorum, nihil refert quod nulli conuenit, sumere vniuersè conuenire: & quod alicui conueniebat sumere vniuersè. Eadem est in negantibus ratio. 16 Perspicuum igitur est cum falsa est conclusio, necessarium esse ea, ex quibus constat argumentatio, falsa esse, aut omnia, aut aliqua: cum autem est vera nec aliquid, nec omnia vera sint necessarium esse: sed fieri posse, ut cum nihil verum sit eorum, quæ in ratiocinatione continentur, nihilominus conclusionem esse veram, non tamè ex necessitate. 17 Causa vero est, quoniam cum duæ res ita sunt inter se affectæ, ut altera existente, sit necesse alteram esse: hac quidem non existente, neque altera erit, hac vero existente, non est necesse alteram esse. 18 Eadem autem existente, & nō existente, fieri non potest ut idem sit necessario. Quod dico tale est, si a est albū, ex necessitate b esse magnum: & si a non est album, ex necessitate quoque b non esse magnum. 19 Cum enim si hoc sit album, nempe a, necesse est illud esse magnum, nempe b: si vero b est magnum, necesse est c non esse album, necessarium est si a est album, c non esse album. 20 Et cum ex duobus propositis, si vnum sit, necesse est alterum esse; si hoc non sit, necesse est primum non esse. 21 Sane si b non est magnum, non potest fieri, ut a sit album. Si vero cum a non est album, necesse est b magnum esse, consequitur ex necessitate cum b non sit magnum, ipsum b magnum esse, quod fieri non potest. 22 Si enim b non est magnū, ex necessitate a non erit album: si igitur cum a non sit album, b est magnum, efficitur si b non est magnum, esse magnum, tanquā per tria.

Paraphrasis in cap. 4.

In tertia figura vnum est etiam generale præceptum: in omnibus modis licere semper ex falsis verum concludere, siue ambo pronuntiata sumantur omnino falsa, siue ambo in parte falsa, siue alterum totū verum, alterum totum falsum, siue alterum in parte falsum, alterū totum verū, siue contra alterū totum falsum, alterū in parte verū, quale

R r 2

est particulare verum: demum quot modis contingit, hoc modo commutare pronuntiata penes verum & falsum. Quod generale praeceptum per partes explicandum est, quemadmodum in secunda figura. 2 Prima ergo pars praecepti est. In primo modo, ubi amba sumtiones sunt uniuersae affirmantes ex ambabus omnino falsis poterit sequi vera conclusio. Quod fiet, si sumantur termini, in quibus maius extremum & minus nulli conueniant medio, & maius alicui minori conueniat, cuiusmodi sunt homo, terrestre, inanimatum; ut omne inanimatum est homo, omne inanimatum est terrestre, ergo aliquod terrestre est homo.

3 Secunda pars. In secundo modo sequetur etiam ex utrisque omnino falsis vera conclusio, si sumantur termini, in quibus minus extremum nulli conueniat medio, maius autem omni medio conueniat, atque maius alicui minori non conueniat, cuiusmodi sunt animal, nigrum, cygnus. Si ergo contrario modo sumantur, nullus cygnus est animal, omnis cygnus est niger, aliquod nigrum non est animal; sumtiones sunt tota falsa, & conclusio vera. 4 Tertia pars, ex utrisque in parte falsis sequetur etiam vera conclusio in primo modo, si sumantur termini, in quibus maius extremum & minus alicui tantum medio conueniant, non omni: & maius alicui minori; cuiusmodi sunt, album, pulcrum, animal; ut omne animal est album, omne animal est pulcrum, ergo aliquod pulcrum est album. 5 Quarta pars: eadem ratione fiet in secundo modo, si sumantur termini, in quibus maius extremum alicui tantum medio non conueniat, non tamen nulli & minus alicui tantum conueniat, & maius alicui minori non conueniat. Quod in eisdem terminis cernere licet. Ut nullum animal est album, omne animal est pulcrum, ergo aliquod pulcrum non est album. 6 Quinta pars, si sumatur alterum pronuntiatum totum falsum, alterum totum verum, poterit sequi conclusio vera. Ac primum in secundo modo, si propositio uniuersa negans sumatur tota falsa, & assumptio uniuersa affirmans tota vera. Quod fiet si sumantur termini, in quibus maius extremum & minus conueniant toti medio, & maius alicui minori non conueniat. Cuiusmodi sunt animal, album, cygnus: nullus cygnus est animal, omnis cygnus est albus, ergo aliquod album non est animal. 7 Sexta simili ratione fiet in eodem modo, si propositio sit vera, & assumptio tota falsa. Termini accommodati sunt nigrum, inanimatum, cygnus: ut nullus cygnus est niger, omnis cygnus est inanimatus, ergo aliquod inanimatum non est nigrum. 8 Septima pars, in primo quoque modo, qui constat ex utrisque pronuntiatis affirmantibus, ex propositione tota falsa, & assumptione vera, sequetur vera conclusio, si sumantur termini, in quibus maius extremum nulli medio conueniat, minus omni conueniat, & maius

Et maius alicui minori; cuiusmodi sunt nigrum, animal, cygnus: ut omnis cygnus est niger, omnis cygnus est animal, ergo aliquod animal est nigrum. 9 Octava, ex eisdem terminis erit propositio vera, Et assumptio falsa, si maius extremum, Et minus commutentur. Ut omnis cygnus est animal, omnis cygnus est niger, ergo aliquod nigrum est animal. Octava. Darapti.
 10 Nona pars, sequitur etiam vera conclusio, si alteram pronuntiatum sumatur omnino verum, alterum in parte falsum. Ac primum in primo modo, si propositio sit in parte falsa, assumptio tota vera. Quod fiet si sumantur termini, in quibus maius extremum alicui tantum medio conveniat, non omni, minus extremum toti medio Et maius alicui minori: cuiusmodi sunt pulcrum, bipes, homo: ut omnis homo est pulcher, omnis homo est bipes, ergo aliquod bipes est pulchrum. Nona. Darapti.
 11 Decima pars, si propositio sit tota vera Et assumptio in parte falsa, sequetur etiam conclusio verisimilis, ut apparet in eisdem terminis si maius Et minus extremum transmutentur: Ut omnis homo est bipes, omnis homo est pulcher, ergo aliquod pulcrum est bipes. Decima. Darapti.
 12 Undecima, in secundo modo, ubi propositio est uniuersa negans, ex propositione in parte falsa, Et assumptione tota vera, sequetur etiam conclusio vera, si sumantur termini, in quibus maius extremum alicui tantum medio conveniat, minus toti medio, Et maius alicui minori non conveniat; quod per eosdem terminos probari potest: ut nullus homo est pulcher, omnis homo est bipes, aliquod bipes non est pulcrum. Undecima. Felapton.
 13 Duodecima, in eodem modo ex propositione tota vera, Et assumptione in parte falsa colligetur etiam conclusio vera. Quod ita sit manifestum; demonstratum est in primo libro, cum explicarem tertiam figuram, atque sextum modum, ex propositione uniuersa negante Et assumptione particulari affirmante, sequi conclusionem particularem negantem, ita ut veris existentibus sumtionibus, vera sit conclusio. Si igitur sumatur eadem propositio, Et assumptio particularis affirmans fiat uniuersa, propositio erit tota vera, Et assumptio in parte falsa (si particularis erat vera propter se, ita ut sub contraria esset etiam vera) Et colligetur eadem conclusio vera. Ut nullum album est nigrum, omne album est animal, ergo aliquod animal non est nigrum. Duodecima. Felapton.
 14 Tandem ultima pars precepti hac potest esse, in ratiocinationibus particularibus, ubi alterum pronuntiatum est particulare, eadem omnino ratione licet ex falsis verum concludere, atque cum sumebantur ambo pronuntiata uniuersa: iidem enim termini erunt accommodati ad id demonstrandum: ut omne inanimatum est homo, aliquod inanimatum est terrestre, ergo aliquod terrestre est homo. Decima. tertia pars.
 15 Nam ad expositionem terminorum, ut ex falsis verum colligatur, nihil refert cum attributum nulli convenit subiecto, sumere

omni conuenire, ut efficiatur uniuersa affirmans tota falsa; & cum attributum alicui tantum conuenit subiecto, sumere quoque omni conuenire, ut efficiatur uniuersa affirmans in parte falsa. Quod si hitermini uniuersae sumi possunt, idem poterunt in parte sumi ad colligendam eandem veram conclusionem, quandoquidem in tertia figura semper conclusio est particularis, siue ambo pronuntiata sint uniuersa, siue alterum particulare. Eadem est ratio in negantibus ratiocinationibus: nam qui termini sumuntur in uniuersis pronuntiatis, ubi alterum est negans, idem sumi poterunt in particularibus. 16 Ex hac tota disputatione colligitur hoc conſectarium. Falsa conclusio necessario colligi debet ex falso antecedente, ita ut aut ambo pronuntiata sint falsa, aut saltem alterum: vera autem conclusio non est necesse ex vero colligatur antecedente, potest enim colligi ex falso, etiam si omnia pronuntiata sint falsa: non tamen necessario ex falso; nam potest etiam colligi ex vero. 17 Cuius rei hac est causa, cum aliqua dua res ita sunt affecta inter se, ut si altera sit, necesse sit alteram esse; hoc est, si una sit antecedens, altera necessario sit consequens: si non est consequens, debet auferri antecedens, posita vero re consequente, non est necesse ponatur antecedens. Cum igitur verum sit esse, falsum non esse, si ipsum consequens sit falsum, quod est non esse, debet antecedens esse falsum, id est, non esse: si autem consequens sit verum, quod est esse, non est necesse antecedens sit verum, quia si est consequens, non est necesse sit antecedens. 18 Superest tamen probetur ultima pars conſectarii, atque eius reddatur causa, verum non sequi necessario ex falsis, cuius hac est ratio. Ex eodem antecedente posito & sublato, hoc est, ex duobus contradicentibus non potest necessario colligi idem consequens. Exempli causa si recte sequitur a est album, ergo b est magnum: ex contradicente antecedentis, a non est album, non potest recte sequi idem consequens, b est magnum. Fieret enim ex vno contradicente alterum sequi, atque omnino idem simul esse, & non esse. 19 Quod demonstratur sumtis duabus hypothesibus, quarum prima est. Cum ex aliquo antecedente sequitur consequens aliquod, & rursus ex illo consequente aliud consequens, ultimum illud consequens sequitur etiam ex primo antecedente, ut si recte sequitur a est album, ergo b est magnum: rursus b est magnum, ergo c non est album: sequitur etiam a est album, ergo c non est album. Quidquid enim sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente. 20 Secunda hypothesis. Si duo aliqua ita sint affecta, ut si primum sit, necessario sit secundum, si quidem secundum non est, necesse est auferatur primum. Hoc est, si ex aliquo antecedente sequatur consequens, ex contradicente consequentis necessario sequitur contradicens

Cōſectarium.

Probatur conſectarium.

5. Metaphy. c. 7.

Prima hypothesis. Quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente. Secunda hypothesis. Si ex contradicente antecedentis.

tradicens antecedentis. 21 Ex his igitur hypothesibus ita probatur quod sumtum est. Si recte sequitur *a* est album, ergo *b* est magnum, sequetur etiam necessario, *b* non est magnum, ergo *a* non est album, per secundam hypothesim: si igitur ex contradicente antecedentis sequitur idem consequens, *b* est magnum, efficietur necessario, si *b* non est magnum, *b* esse magnum, quod nullo pacto fieri potest. 22 Quod autem hoc absurdum sequatur, ita demonstratur. Recte sequitur per secundam hypothesim *b* non est magnum, ergo *a* non est album; si igitur recte etiam sequitur *a* non est album, ergo *b* est magnum, a primo ad ultimum sequetur, si *b* non est magnum, *b* esse magnum, per primam hypothesim. Quae tota ratio hypothetica constat tribus pronuntiatis hypotheticis. Quare verissimum est, quod sumtum fuit, ex duobus contradicentibus non sequi idem consequens. Ex hoc igitur probatur ultima pars confectarii, colligi quidem veram conclusionem ex falsis, non tamen necessario quemadmodum falsam: hoc est non esse necessarium, si consequens sit verum, omne antecedens, unde sequitur esse falsum, si enim hoc esset, cum sequatur etiam verum ex vero, quia si antecedens est verum, consequens debet esse verum, oporteret idem antecedens, ex quo verum sequitur, simul esse verum & falsum: ac proinde ex eodem posito & sublato sequeretur idem consequens, quod iam est demonstratum fieri non posse.

Scholia in Cap. 4.

7 **N**am hi quidem termini ad probationem, &c.) Duo menda insunt in hoc loco in Gracis exemplaribus, & multis Latinis, ut constat ex interpretatione Boethi. Vnum est, *οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι τῶς τῶν ἀποδείξεων*, id est, iidem enim termini ad demonstrationem, quem locum mendosum esse facile constat: quia non iidem termini sumuntur in hoc Syllogismo, ac in eo, qui proxime antecedit. Existimo igitur sic scripisse Arist. *ἔτοι μὲν γὰρ ὅροι τῶς τῶν ἀποδείξεων*, id est, nam hi quidem termini ad demonstrationem, sic enim vertit Boethus. Alterum est, quod termini sic exponuntur, nigrum, cygnus, inanimatum; cum ita potius sint exponendi, nigrum, inanimatum. cygnus. Nam cygnus, ut constat, est medium, unde collocari debet tertio loco, ut in hac tertia figura fieri solet. Primum tantum mendum observavit Burana.

15 Nam quod attinet ad expositionem terminorum, nihil refert quod nulli convenit, sumere uniuerse conuenire, & quod alicui conueniebat, sumere uniuerse, &c.) Sic legitur hic locus in omnibus exemplaribus, tam Gracis, quam Latinis: suspicor tamen corruptum esse.

Vult enim probare Aristoteles per eosdem terminos sequi veram conclusionem ex falsis sumtionibus, aut utrisq³, aut altera in Syllogismis particularibus, ubi unum pronuntiatum est particulare, atq³ in uniuersis, cum ambo pronuntiata sunt uniuersa. Qua quidem demonstratio in verbis propositis non apparet. Vnde in coniecturam adducor sic olim fuisse scriptum hunc locum ἐδὲν γὰρ Ἀγ. φέρεται ὑπάρχοντες καὶ ὅλα, λαβεῖν πνι ὑπάρχειν, καὶ εἰ πνι ὑπάρχει, λαβεῖν καὶ ὅλας ὥς πλὴν τῶν ὅρων ἐκείνων. id est. Nihil enim refert quod uniuerse conuenit, sumere alicui conuenire, & si alicui conueniebat, sumere uniuerse ad terminorum expositionem. Quorum verborum hic erit sensus. Quod attinet ad terminorum expositionem, ut colligatur conclusio in tertia figura, nihil refert siue e duobus pronuntiatis uniuersis unum eorum efficias particulare, siue particulare efficias uniuersum; eadem enim colligetur conclusio, cum in hac figura perpetuo sit conclusio particularis. Nam siue sumas hoc modo, omnis coruus est albus, omnis coruus est animal, siue hoc altero, aliquis coruus est albus, omnis coruus est animal, semper sequitur eadem conclusio, aliquod animal est album. Vnde in utroq³ modo, ut apparet per eosdem terminos, ex propositione falsa & assumptione vera, sequitur eadem vera conclusio, cum in altero ambo pronuntiata sint uniuersa; in altero unum sit particulare. Hoc est quod Arist. nititur probare hoc loco. Non tamen ausus fui à communicodicum consensu discedere, sed satis esse putavi hoc scholio meam indicare sententiam. Illud tamen obseruandum est, nō omnibus rationibus, quibus ex falso sequitur verum, cum ambo pronuntiata sunt uniuersa, sequi cum alterum est particulare, per eosdem terminos. Nam in hoc Syllogismo omnis homo est albus, omnis homo est animal, ergo aliquod animal est album: sequitur conclusio vera ex propositione in parte falsa & assumptione vera: si vero propositio fiat particularis, quidam homo est albus, est iam vera, unde ex his terminis non potest colligi eadem vera conclusio ex falsa propositione, ut antea. Causa est, quia non datur pronuntiatum particulare in parte falsum, quemadmodum uniuersum.

18 Eodem autem existente & non existente, &c.) Putat Philoponus hoc loco demonstrare Aristotelem verum consequens, neque necessario sequi semper ex vero antecedente, neque semper ex falso, sed ex utroq³ colligi posse. Tamen illud non colligi necessario ac semper ex vero antecedente, iam est probatum loco praecedente per illud principium, posito consequente, non est necesse ponatur antecedens. Quare hoc loco tantum probat alteram partem, utpote verum consequens non sequi semper ex falso antecedente.

De pro-

LIBER SECVNDVS.
De probatione in orbem in prima figura.
Cap. 5.

301

A R G V M E N T V M.

Explicatur ratio probandi in orbem in prima figura, cum ex conclusio-
ne, & altera sumtione inuersa, altera sumtio colligitur. Probantur etiam
sumtiones inuersæ, & inuersa conclusio. In modis negantibus pronuntia-
tum affirmans probatur per ratiocinationem assumptionis.

In orbem autem atque ex se mutuo probare est ex conclusio-
ne, atq; altero sumto pronuntiato inuersa attributione, con-
cludere reliquum, quod in altera ratiocinatione sumtum erat.
2 Exempli causa, si probandum fuerit omne c esse a, probatum
autem sit per b: Rursus si probandum sit omne b esse a, sumto
omne c esse a, & omne b esse c, concludetur omne b esse a: pri-
us autem contra sumtum fuerat omne c esse b. 3 Aut si proban-
dum sit omne c esse b, si sumatur omne c esse a, quæ erat conclu-
sio, atque omne a esse b: prius autem sumtum fuerat contra o-
mne b esse a. 4 Aliter autem non licet ex se mutuo probare: nam
si aliud sumatur medium, non fiet in orbem probatio: nihil enim
sumitur idem. Quod si aliquid horum sumatur, alterum tantum
sumi est necesse: si enim ambo sumantur, eadem erit conclusio,
oportet autem alteram esse. 5 In iis igitur, quæ non recipro-
cantur ex indemonstrato altero pronuntiato efficitur ratiocina-
tio. 6 Non enim licet ex his terminis demonstrare tertium ex-
tremum medio conuenire, aut medium ipsi primo: in his autem
quæ reciprocantur, omnia per se mutuo probari possunt. 7 Vt
si a, & b, & c inter se mutuo reciprocantur, probatum enim est
a c per medium b: & rursus pronuntiatum a b per conclusionem,
& pronuntiatum b c inuersum: eodem etiam modo pronuntia-
tum b c per conclusionem, & a b pronuntiatum inuersum. 8 O-
portet autem pronuntiatum c b, & alterum b a demonstrare;
his enim solis sine probatione vsi sumus. 9 Si igitur sumatur o-
mne c esse b, atque omne a esse c, ratiocinatio erit concludens
omne a esse b. 10 Rursus si sumatur omne a esse c, & omne b
esse a, necessario efficitur omne b esse c. 11 In his quidem am-
babus ratiocinationibus pronuntiatum c a sine probatione sum-
tum est; nam alia probata sunt iam: vnde si hoc probauerimus,
omnia per se mutuo erunt probata. 12 Si igitur sumatur omne
b esse c, & omne a esse b, ambo pronuntiata demonstrata su-

Ss

muntur, atque necessario efficitur omne a esse c. 13 Perspicuum igitur est in iis solum, quæ reciprocantur, fieri demonstrationem in orbem, & per se mutuo; in aliis vero quemadmodum antea diximus. 14 Accidit autem in his, ut eo, quod demonstratum est utamur ad demonstrationem. Monstratur enim c de b, & b de a, sumto c dici de a; atqui c dici de a, per hæc ipsa pronuntiata monstratur: quapropter ipsa conclusione utimur ad demonstrationem. 15 In negantibus autem ratiocinationibus hoc modo fit mutua probatio. Esto quidem ut omne c sit b, & nullum b sit a; conclusio erit nullum c esse a. 16 Sane si rursus concludendum sit nullum b esse a, quod sumtum est paulo antea, sumetur nullum c esse a, & omne b esse c, sic enim erit inuersum pronuntiatum. 17 Si vero sit concludendum omne c esse b, non est similiter reciprocandum pronuntiatum a b, nam idem est pronuntiatum, nullum a esse b, atque nullum b esse a. 18 Sed sumendum est cui nulli inest a, ei omni inesse b. Esto igitur ut a nulli insit c, quæ erat conclusio: sumtum est autem cui nulli inest a, ei omni inesse b, necessario igitur efficitur omni c inesse b. 19 Quare cum tria sint pronuntiata, vnumquodque factum est conclusio. Atque id est in orbem demonstrare, sumta conclusione, & altero pronuntiato inuerso, reliquum concludere. 20 In particularibus autem ratiocinationibus vniuersum pronuntiatum non potest per alia demonstrari: particulare vero potest. Non posse autem vniuersum demonstrari manifestum est: vniuersum enim pronuntiatum probatur per vniuersa pronuntiata: conclusio vero non est vniuersa: oportet autem probare ex conclusione, & altero pronuntiato. Adde quod inuerso pronuntiato nulla sit omnino ratiocinatio: ambo enim pronuntiata efficiuntur particularia. 21 Pronuntiatum autem in parte demonstrari potest: Probatum enim est a de aliquo c per b. 22 Si igitur sumatur omne a esse b, & maneat conclusio, aliquod c erit b: efficitur enim prima figura, atque a est medium. 23 Si vero negans sit ratiocinatio, pronuntiatum quidem vniuersum non potest probari, propter causam antea explicatam: neque particulare, si pronuntiatum a b similiter reciprocetur, atque in vniuersis. 24 Potest autem probari per assumptionem. 25 Ut cui alicui non inest a, ei alicui inest b. 26 Si autem aliter se habeant, non efficitur ratiocinatio, propterea quod particulare pronuntiatum est negans.

Para-

Paraphrasis in Cap. 5.

Tertia facultas ratiocinationis est probatio in orbem, unde & ipsa ratiocinatio in orbem appellatur. Fit autem probatio in orbem cum ex conclusione, & altera sumtione inuersa, concluditur reliqua sumtio. Quae dicitur in orbem similitudine circuli geometrici. Nam quemadmodum in circulo, sumto initio ab aliquo puncto, & progredientes per circumferentiam, redimus ad idem punctum & principium: sic etiam in huiusmodi probatione, prius ex sumtionibus progredimur ad conclusionem, deinde ex conclusione regredimur ad colligendas sumtiones. Vbi primum obseruandum est inuersionem pronuntiatu hoc loco non esse omnino eandem cum reciprocatione, de qua disputatum est primo libro. Nam in reciprocatione pronuntiatum vniuersum affirmans reciprocatur in particulare, hic vero inuertitur in vniuersum. Vnde hoc genus probationis potissimum constat in terminis aequalibus, qui pariter in se conuertuntur. Efficitur autem hac probatio in omnibus figuris, & fere in omnibus modis. 2. Primum igitur efficitur hac probatio in prima figura, atq; in primo modo hac ratione: si prius probandum sit omnem hominem esse capax disciplinae, per medium particeps rationis ita concludetur. Quidquid est particeps rationis, est capax disciplinae: omnis homo est particeps rationis, igitur omnis homo est capax disciplinae. Propositio ex eisdem terminis concludetur, si sumatur conclusio loco propositionis, & assumptio inuersa loco assumptionis, hoc modo; omnis homo est capax disciplinae, quidquid est particeps rationis est homo: ergo quidquid est particeps rationis est capax disciplinae. Sumitur, inquam, assumptio inuersa: nam in priori ratiocinatione erat assumptio, omnis homo est particeps rationis. 3. Assumptio vero probatur sumta a propositione inuersa loco propositionis, & conclusione loco assumptionis. Quidquid est capax disciplinae, est particeps rationis; omnis homo est capax disciplinae: ergo omnis homo est particeps rationis. 4. Non autem licet aliter in orbem, & ex se mutuo probare sumtiones, quam ex conclusione, & altera conclusione inuersa. Nam si sumeretur aliud medium, non esset probatio in orbem, quia nullum sumeretur pronuntiatum idem, quod in priori ratiocinatione: si vero aliquod sumatur, vnum tantum pronuntiatum sumendum est: nam siambo sumantur, non colligetur altera sumtio, sed eadem conclusio, quae in priori ratiocinatione. 5. Tamen si sumantur in his terminis inaequales, qui non pariter reciprocentur, probabitur altera sumtio ex altera indemonstrata, hoc est falsa: nam si vniuersa affirmans inuertatur in vniuersam, ea, in quam inuertitur erit falsa; ut omnis

Barbara.

A. capax
disciplineB. parti-
iceps rati-
onis.

C. homo.

Probatur

propositio

Probatur

assumptio

homo est animal, omne animal est homo: falsum autem probari non potest. 6 Itaque in huiusmodi terminis non possumus probare tertium extremum medio conuenire, quæ est assumptio inuersa; nec medium conuenire maiori, & primo extremo, quæ est inuersa propositio, quia sunt falsa. In terminis autem equalibus, & qui pariter recipiuntur, omnia possunt per se inuicem probari, non tantum conclusio, & sumptiones prioris ratiocinationis, ut antea fecimus: verum etiam sumptiones inuersæ, & conclusio inuersa: semper enim sumuntur vera pronuntiata. 7 Tales sunt termini, quos antea sumimus, capax disciplina, particeps rationis, homo; æquales enim sunt, & pariter inuicem recipiuntur. Unde in his terminis prius demonstrauimus omnem hominem esse capacem disciplina, per medium particeps rationis. Deinde demonstrauimus propositionem per conclusionem, & assumptionem inuersam. Similiter assumptionem per propositionem inuersam, & conclusionem. 8 Nunc igitur sequitur demonstremus sumptiones illas inuersas, quidquid est particeps rationis est homo, & quidquid est capax disciplina, est particeps rationis, quas antea nondum probatas usurpauimus.

Probatur
prop. in-
uersa.

Probatur
assumptio
inuersa.

Probatur
conclusio
inuersa.

9 Primum igitur propositio inuersa probabitur sumpta assumptione primæ ratiocinationis loco propositionis, & conclusione inuersa loco assumptionis: ut omnis homo est particeps rationis, quidquid est capax disciplina est homo, ergo quidquid est capax disciplina, est particeps rationis: 10 Deinde assumptio inuersa, si sumatur conclusio inuersa loco propositionis, & propositio loco assumptionis: ut quidquid est capax disciplina est homo, quidquid est particeps rationis est capax disciplina; ergo quidquid est particeps rationis est homo. 11 Sed in his duabus ratiocinationibus perpetuo sumimus conclusionem inuersam nondum probatam; nam alia pronuntiata, quæ cum ea sumuntur, iam antea probata fuerunt. Si igitur hanc inuersam conclusionem demonstrauimus, omnia pronuntiata per se mutuo erunt probata. 12 Demonstrabitur autem inuersa conclusio, si sumantur sumptiones primæ ratiocinationis inuersæ & transmutata, quæ iam antea probata fuerunt. Ut quidquid est particeps rationis, est homo; quicquid est capax disciplina, est particeps rationis: ergo quidquid est capax disciplina, est homo. 13 Constat igitur ex his probationem in orbem tantum fieri accommodatam in terminis equalibus, qui pariter recipiuntur; in his enim sumuntur omnia pronuntiata vera: in aliis autem, qui non recipiuntur fiet ex indemonstrato & falso pronuntiato ut diximus. 14 Atque in his omnibus, ut apparet, utimur ipsa conclusione probata, ad probandas sumptiones, per quas ipsa conclusio est demonstrata: non tantum in prioribus ratiocinationibus, sed etiam in his posterioribus.

Nam

Nam sumtiones inuersa, quidquid est particeps rationis est homo, & quidquid est capax disciplina est particeps rationis, probantur per conclusionem inuersam, quidquid est capax disciplina est homo: & hac ipsa inuersa conclusio per illas inuersas sumtiones. 15 Fit etiam probatio in orbem in modo uniuerso negante, ut si sit hac ratiocinatio. Nulla substantia est accidens, quidquid per se existit est substantia; ergo nihil quod per se existit, est accidens. 16 Propositio demonstrabitur in orbem per conclusionem, & assumptionem inuersam. Nihil quod per se existit est accidens, omnis substantia per se existit; ergo nulla substantia est accidens. 17 Assumptio vero, quæ est uniuersa affirmans, non potest probari hoc genere inuersionis: inuersa enim propositio nullum accidens est substantia, negans est, quemadmodam altera, nulla substantia est accidens: unde ex ipsa, & conclusione, quæ sunt ambæ negantes nihil potest concludi, tantum abest, ut concludatur affirmans. 18 Tamen potest concludi alio genere inuersionis hoc modo, si nulla substantia est accidens, cui nulli inest accidens, ei omni inest substantia: sed nulli per se existenti inest accidens; ergo omni per se existenti inest substantia. Appellatur autem hac inuersione, aut potius hac tota ratiocinatio per assumptionem, quia sub propositione indeterminata, cui nulli inest accidens, ei omni inest substantia, assumitur assumptio determinata, nulli per se existenti, inest accidens, est quæ similis ratiocinationi hypothetica. 19 Cum igitur tria sint pronuntiata in hac ratiocinatione, duæ sumtiones, & conclusio, unumquodque probatum est, & effectum conclusio. Atque id est in orbem probare, ut antea diximus, ex conclusione, & altera sumtione inuersa; reliquam concludere. 20 In modis autem particularibus, tam quidem in modo affirmante, quam negante, propositio, quæ est uniuersa non potest in orbem probari: esset enim concludenda ex conclusione, quæ est particularis: atqui uniuersum pronuntiatum non potest concludi, nisi ex duabus sumtionibus uniuersis. Imo vero ex assumptione inuersa, & conclusione nulla constare potest ratiocinatio, quoniam ambæ sunt particulares. 21 Assumptio vero, quæ est particularis potest in orbem probari, ut si sit hac ratiocinatio. Quidquid est particeps rationis est capax disciplina: aliquod animal est particeps rationis, ergo aliquod animal est capax disciplina. 22 Demonstrabitur assumptio ex propositione inuersa & conclusione. Quidquid est capax disciplina est particeps rationis, aliquod animal est capax disciplina; ergo aliquod animal est particeps rationis. 23 In modo vero particulari negante propositio, quæ est uniuersa non potest in orbem probari propter causam antea explicatam. Neque assumptio particularis affirmans ex propositione uniuersa negante inuersa, &

Celarent.

A. acci-

dens.

B. substā-

tia.

C. per se

existens.

Probat

propositio

Darii.

A. capax

discipline

B. parti-

iceps rati-

onis.

C. ani-

mal.

Ferio.

conclusionem: nam oportet ratiocinari ex ambabus negantibus. 24 Sed probari potest illo genere inuersionis, quod dicitur per assumptionem: ut si sit hac ratiocinatio. Nulla substantia est accidens, aliquis homo est substantia, ergo aliquis homo non est accidens. 25 Assumptio ita probatur. Nulla substantia est accidens, ergo cui alicui non inest accidens, ei alicui inest substantia; alicui homini non inest accidens; ergo alicui homini inest substantia. 26 Non ergo potest aliter assumptio probari; ut diximus; cum enim conclusio particularis sit negans; propositio item uniuersa negans, esset concludenda ex duabus sumtionibus negantibus.

Scholia in Cap. 5.

IN orbem autem atque ex se mutuo, &c.) Dubitant hic interpretes cur Aristot. tam accurate explicet hoc loco probationem in orbem, quam 1. lib. de Demonstratione, cap. 3. maxime reprehendit, imo asserit nullo modo admitti posse in disciplinis. Respondenti probationem in orbem esse vitiosam, & contrarationem demonstrandi, quae debet ex prioribus & notioribus natura constare: non tamen esse contra formam Syllogismi, cuius tantum habetur ratio in his libris. Ac proinde docere hic Aristotelem quemadmodum fiat probatio in orbem, quod attinet ad Syllogismi formam. Sed nondum est sublata omnis dubitatio. Nam si vitiosa est in disciplinis probatio in orbem, quorsum hic eam tractat Aristoteles, quae nulli rei sit utilitatem allatura? Respondendum igitur est demonstrationem in orbem esse vitiosam, imo vero nullo modo constare posse in eodem genere demonstrandi, ut eo loco citato significat Arist. Quia non potest fieri ut demonstretur conclusio per aliquas sumtiones natura priores & notiores: & rursus sumtiones per conclusionem tanquam priorem natura, & notiores: nil enim enim potest simul esse prius, & posterius; notius, & ignotius natura. Tamen in diuerso genere demonstrandi non esse vitiosam: ut si conclusio demonstretur per principia natura priora & notiora; atque principia per conclusionem priorem & notiores nobis, natura vero posteriorem. Imo vero est maxime necessaria in disciplinis hac probandi ratio. Prius enim per effecta sunt causa inuestiganda, quibus cognitis, rursus effecta sunt per eas causas demonstranda, ut perfectam scientiam comparemus. Nam probat Philosophus lunam esse rotundam ex eo, quod eius lumen in orbem crescat & minuat; quod nobis est notius: rursus perfecta demonstratione probat eius lumen in orbem crescere & minui, quia rotunda est. Quoniam igitur hac probatio

batio in orbem est, ut intelligeremus quemadmodum fieri deberet, eam hic explicat Arist. In Mathematicis disciplinis sunt etiam quadam huiusmodi Demonstrationes in orbem, ut videre est in primo Elementorum, propoſi. 5. & 6.

1 Atque altero sumto pronuntiatio inuersione, &c.) Iam admonui in Paraphrasi hanc pronuntiati inuersionem non esse omnino eandem cum reciprocatione, de qua disputatum est primo lib. Nam ibi pronuntiatum vniuersum affirmans reciprocatur tantum in particulare; hic vero in vniuersum. Philoponus putat illam appellari ἀντιστροφὴν, hanc vere ἀντιστροφὴν. Tamen Aristot. hanc etiam vocat hoc loco ἀντιστροφὴν: dicit enim pronuntiatum ἀντιστρέφειν: interdum ἀντιστρέφειν sumi: & ipsam conuersionem vocat etiam ἀντιπαλιν κειμένην. Ergo tamen differentia causa hanc appello inuersionem.

18 Sed sumendum est cui nulli inest a, &c.) Dua oriuntur dubitationes ex hoc loco. Prima est hoc genus inuersionis non esse verum; nulla substantia est accidens, ergo cui nulli inest accidens, ei omni inest substantia. Nam in aliis non constat: nullum animal est lapis, ergo cui nulli inest lapis, ei omni inest animal, nulli enim ligno inest lapis, nec tamen ligno inest animal. Secunda dubitatio, hic Syllogismus videtur habere duplex vitium; vnum est quod ex sumptione negante colligitur affirmans conclusio: alterum quod assumptio est negans in prima figura. Prima dubitationi respondendum est hoc genus inuersionis tantum constare in his, quae reciprocantur per negationem, & reuera sunt ut se habent substantia & accidens, actus & potestas, causa & effectus, & alia similes affectiones entis, quae diuidunt omne ens. Quidquid enim non est substantia est accidens, & quidquid non est accidens, est substantia. Nam quemadmodum in affirmantibus si sumantur termini aequales, vniuersum pronuntiatum affirmans reciprocatur in vniuersum, sic etiam fit hac reciprocatio in negantibus. Secunde dubitationi est respondendum, assumptionem non esse negantem, sed affirmantem attributi infiniti: sic enim resoluitur ratiocinatio, & formatur.

Omne non accidens est substantia, omne per se existens est non accidens, ergo omne per se existens est substantia, sed infra

cap. 7. docet Aristot. huiusmodi ratiocina-

tiones fieri omnes in tertia

figura.

A R G V M E N T V M.

IN duobus modis vniuersis huius figuræ sumtio affirmans non probatur in orbem, negans probatur. In particularibus sumtio vniuersa non probatur, particularis probatur, in quarto modo in orbem, in tertio per assumptionem.

A. mediū
B. maius
extremū.
C. minus

Cap. sequenti, nu.
4. docet
Arist. huiusmodi
non esse
pprie probationē
in orbem
eo quod
non colligatur eadē sumtio probanda. Nec in eadē figura. Idem docet in fine, n. 17.

IN secunda vero figura pronuntiatum affirmans non potest hoc modo probari: negans autem potest. Affirmans igitur non probatur, eo quod non sint ambo pronuntiata affirmantia. Nam conclusio negans est, affirmans autem pronuntiatum ex ambobus affirmantibus monstratur. 2 Negans autem ita probatur. Esto vt omne b sit a, & nullum c sit a, conclusio erit nullum c esse b. 3 Si igitur sumatur omne a esse b, & nullum c esse b, necessario sequitur nullum c esse a: efficitur enim secunda figura, vbi medium est b. 4 Quod si a b negans sumatur, alterum autem affirmans, prima erit figura. 5 Nam omne a est c, nullum c est b, quare nullum a est b, vnde nullum b est a: medium c. 6 Itaque ex conclusione, & vno pronuntiato non efficitur ratiocinatio; altero vero sumto pronuntiato, efficitur. 7 Quod si non sit vniuersa ratiocinatio, pronuntiatum quidem vniuersum non monstratur, propter eandem, quam antea reddidimus causam, particulare vero monstratur, cum vniuersum fuerit affirmans. Esto enim vt omne b sit a, & aliquod c non sit a, conclusio erit aliquod c non esse b. 8 Si igitur sumatur omne a esse b, & aliquod c non esse b, conclusio erit aliquod c non esse a, medium b. 9 Si vero vniuersum fuerit negans, non demonstrabitur a c pronuntiatum, inuerso pronuntiato a b. Accidit enim vt vel ambo pronuntiata sint negantia, vel certe alterum, vnde nulla erit ratiocinatio. 10 Sed similiter probatur, atque in vniuersis, si sumatur cui alicui non inest b, eialicui inest a.

Paraphrasis in Cap. 6.

IN secunda vero figura, sola sumtio negans potest in orbem probari, non autem affirmans: quoniam affirmans non potest concludi nisi ex utrisque affirmantibus, in hac autem figura conclusio, ex qua esset sumtio colligenda, semper est negans: imò vero cum ipsa, & altera ex sumtionibus sit etiam negans, deberet fieri probatio ex duabus negantibus.

gantibus. 2. Negans igitur potest in orbem probari. Ac primum in secundo modo; ut si sit hac ratiocinatio. Omne animal sentit, nullus lapis sentit, ergo nullus lapis est animal. 3. Assumptio probatur ex propositione inuersa, & conclusione, in eadem figura & modo: ut omne sentiens est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est sentiens. 4. In primo vero modo propositio negans non demonstratur in hac figura, sed in prima; nec ipsa concluditur primo, sed ea, in quam recipiatur: ut si fiat ratiocinatio; nullus lapis est sentiens, omne animal est sentiens, ergo nullum animal est lapis. 5. Propositio igitur ua probatur ex conclusione & assumptione inuersa. Nullum animal est lapis, omne sentiens est animal, ergo nullum sentiens est lapis, unde nullus lapis est sentiens. 6. Itaque ex conclusione, qua perpetuo est negans, & pronuntiato negante, nulla potest efficiri ratiocinatio, ex altero vero affirmante efficitur. 7. In modis autem particularibus sumtio vniuersa non potest in orbem probari, propter causam antea explicatam in prima figura; esset enim concludenda ex duabus particularibus: particularis autem potest probari, non tamen in utroque modo eadem ratione: sed in quarto modo ubi vniuersa est affirmans, & particularis negans, probatur particularis vere in orbem, ut si sit hac ratiocinatio. Omne animal est sentiens, quoddam corpus non est sentiens, ergo quoddam corpus non est animal. 8. Probatur ergo assumptio ex propositione inuersa, & conclusione, in eadem figura & modo. Ut omne sentiens est animal, aliquod corpus non est animal, ergo aliquod corpus non est sentiens. 9. In tertio vero modo, ubi sumtio vniuersa est negans, & particularis affirmans, ipsa particularis non potest probari hoc modo ex propositione inuersa, & conclusione, quoniam aut amba sumtiones essent negantes, aut certe altera. Reuera amba essent negantes: sed affirmans non potest concludi, nisi ex utrisque affirmantibus. 10. Tamen potest probari per assumptionem illo genere inuersionis, quo vti sumus in negantibus vniuersis prima figura: ut si sit hac ratiocinatio, nullum accidens est substantia, quidam homo est substantia, ergo quidam homo non est accidens. Assumptio sic demonstratur; nullum accidens est substantia, ergo cui alicui non inest accidens, ei alicui inest substantia, sed alicui homini non inest accidens, ergo alicui homini inest substantia.

Came-
stres.A. sentire
B. animal
C. lapis.

Cesare.

A. sentire
B. lapis.
C. animal

Baroco.

A. sentiēs
B. animal
C. corpus

Festino.

Scholium in Cap. 6.

10 Sed similiter probabitur atque in vniuersis, &c.) Dubitant
hoc loco interpretes, cur quemadmodum in hoc modo particula-

T t

ri assumptio particularis affirmans probatur per assumptionem, sic in duobus vniuersis affirmans vniuersa non probatur etiā per assumptionem. Philoponus libenter fatetur in vniuersis eodem modo probari summationem vniuersam affirmantem: Burana id negat: mihi magis probatur Philoponi sententia, eo quod dicit Aristot. in his postremis verbis similiter probari particularem affirmantem, atque in vniuersis, quod ad modos vniuersos huius figuræ referendum puto; quamuis in Paraphrasi illud referam ad modos vniuersos primæ figuræ, propterea quod in modis vniuersis huius figuræ id non expressit Aristoteles. Aut igitur hanc probationem omisit Aristoteles in modis vniuersis tanquam facilem, aut eam scripsit, deinde vitio librariorum est pretermissa. Si ergo sumantur termini, qui diuidant omne ens, eadem ratione probabitur vniuersa affirmans per assumptionem. Ut si in proposito exemplo assumptio esset vniuersa, omnis homo est substantia, & conclusio sic probaretur assumptio, cui nulli inest accidens, ei omni inest substantia, sed nulli homini inest accidens, ergo omni homini inest substantia. Hoc idem confirmari etiam potest, quod capite sequenti, numero 14. id expresse dicat Aristoteles. Nam cum doceat ibi omnes huiusmodi rationes per assumptionem fieri in tertia figura; ait in modis vniuersis secundæ figuræ fieri huiusmodi probationes per ultimam figuram: quamquam Burana existimet eam particulam contextus non esse Aristotelis. At reperitur in codice Græco Florentino, & in textu Græco, qui fertur in Commentariis Philoponi, & in versionibus Boethi, & Argropyli..

De probatione in orbem in tertia figura. Cap. 7.

ARGUMENTVM.

IN tertia figura pronuntiatum vniuersum nunquam probatur in orbem, particulare vero interdum probatur vere in orbem, interdum per assumptionem, in fine capitis explicantur duo consecutaria.

1 IN tertia vero figura cum ambo quidem pronunciata fuerint vniuersa, non possunt in orbem & per se mutuo probari: pronuntiatum enim vniuersum demonstratur per vniuersa, conclusio vero huius figuræ perpetuo est particularis. Vnde constat nullo pacto demonstrari posse in hac figura pronuntiatum vniuersum. **2** Si autem alterum pronuntiatum fuerit vniuersum, alterum in parte, aliquando erit in orbem probatio, aliquando non erit, cum enim ambo sumuntur affirmatiua, atque ipsum vniuersum adhibetur

adhibetur minori extremo, erit quidem, cum autem adhibetur alteri extremo, non erit. 3 Esto igitur ut omne c sit a, & aliquod c sit b, conclusio erit aliquod b esse a. 4 Si igitur sumatur omne a esse c, inuerso vniuerso pronuntiato, & aliquod b esse a, quæ erat conclusio, probatum quidem est aliquod b esse c, aliquod vero c esse b non est probatum, etsi necessarium sit, si aliquod b est c, aliquod c esse b: non tamen idem est hoc illud esse, atque illud esse hoc: 5 Sed assumendum est, si hoc illi alicui conuenit, & alteri huic alicui conuenire: hoc autem sumto non efficitur ratiocinatio ex conclusione, & altero pronuntiato. 6 Si vero omne c est b, & aliquod c est a, licebit probare aliquod c esse a, si sumatur omne b esse c, & aliquod b esse a, si omne b est c, & aliquod b est a, necessario efficitur aliquod c esse a, medium b. 7 Et cum alterum pronuntiatum fuerit affirmans, alterum negans, si affirmans fuerit vniuersum, demonstrabitur alterum. Esto enim ut omne c sit b, & aliquod c non sit a, conclusio erit aliquod b non esse a. 8 Si igitur assumatur omne b esse c, aliquod autem b non erat a, necessario efficitur aliquod c non esse a, medium b. 9 Cum autem negans fuerit vniuersum, non probatur alterum, nisi sumatur pronuntiata quemadmodum in superioribus; si sumatur cui alicui hoc non inest, alteri alicui inesse. 10 Ut si nullum c est a, & aliquod c est b; conclusio erit aliquod b non esse a. 11 Si igitur sumatur cui alicui non inest a, huic alicui inesse c, necesse est c alicui b inesse. Aliter non licet inuerso vniuerso pronuntiato alterum probare; nullo enim modo efficietur ratiocinatio. 12 Perspicuum igitur est in prima figura probationem mutuam & in orbem effici tum per primam, tum per tertiam figuram. Cum enim affirmans est conclusio, per primam efficitur: 13 cum autem negans, per tertiam: sumitur enim cui nulli hoc inest, alterum omni inesse. 14 In media vero figura, cum ratiocinatio est vniuersa per ipsam, & per primam, ac per vltimam. 15 Cum autem in parte, per ipsam & per vltimam. 16 In tertia omnes per ipsam. 17 Perspicuum etiam est in media, & tertia figura, ratiocinationes quæ non efficiuntur per ipsas, aut non habere probationem in orbem, aut imperfectas esse.

A. maius
extremū.
B. minus.
C. mediū

Paraphrasis in Cap. 7.

In tertia autē figura in duobus modis prioribus vniuersis cum ambabus sumtiones sint vniuersæ, nulla ex ipsis potest in orbē probari, quia

Tt 2

pronuntiatur uniuersum non potest concludi, nisi ex duobus uniuersis: in hac uero tertia figura conclusio, ex qua est facienda probatio, semper est particularis. 12 In reliquis modis, ubi altera sumtio est uniuersa, altera particularis, qua est uniuersa, non potest in orbem probari propter eandem causam: particularis uero in aliis potest, in aliis non item. Nam ex duobus modis affirmantibus; ubi quidem propositio est particularis, & assumptio uniuersa, particularis probabitur in orbem: in altero uero, ubi propositio est uniuersa, & assumptio particularis, ipsa particularis non probabitur. 3 Fiat igitur primum ratiocinatio in quarto modo, ubi propositio est uniuersa. Omne animale est sentiens, aliquod animal est homo, ergo aliquis homo est sentiens. 4 Ex propositione inuersa, & conclusione colligitur quidem assumptio inuersa in prima figura: omne sentiens est animal, aliquis homo est sentiens, ergo aliquis homo est animal: unde sequitur necessario per reciproca-tionem, aliquod animal esse hominem, qua erat assumptio, tamen hac non colligitur per ratiocinationem. Nec idem est omnino pronuntia-tum, aliquis homo est animal, & aliquod animal est homo; est enim for-ma diuersa, quamuis materia sit eadem. 5 Itaque si uelimus proba-re assumptionem, inuertenda est conclusio, aliquis homo est animal, ergo aliquod animal est homo: tamen hac probatio proprie non est in or-bem, quia non colligitur ratiocinatione, ex conclusione, & propositio-ne inuersa, ipsa assumptio, nec in eadem figura. 6 At uero in ter-tio modo, ubi propositio est particularis: ut aliquod animal est homo, A. homo. omne animal est sentiens, ergo aliquod sentiens est homo; ipsa proposi- B. sentiēs. tio potest in orbem probari, sumta conclusione loco propositionis, & as- C. animal sumptione inuersa. Ut aliquod sentiens est homo, omne sentiens est animal, ergo aliquod animal est homo. 7 In reliquis duo-bus modis particularibus quinto & sexto, ubi altera sumtio est affir- A. homo. mans, altera negans: in quinto quidem modo, ubi affirmans est uniuersa, poterit particularis negans in orbem probari. Ut si sit hac ratiocina- B. sentiēs. tio, aliquod animal non est homo, omne animal est sentiens, ergo ali- C. animal quod sentiens non est homo. 8 Ex conclusione loco propositionis, & as-sumptione inuersa colligetur propositio; ut aliquod sentiens non est homo, omne sentiens est animal, ergo aliquod animal non est homo. 9 In sexto uero modo, ubi sumtio negans est uniuersa, particularis affir-mans, non potest in orbem probari, quia esset concludenda ex duabus negantibus: sed potest probari per ratiocinationem assumptionis, & il-lud genus inuersionis, quo usi sumus in modis negantibus prima & se-cunda figura. Ut cui alicui hoc non inest, huic alterum inesse. 10 Ut si sit hac ratiocinatio, nulla substantia est accidens, aliqua substantia est ani-

est animal, ergo aliquod animal non est accidens. 11 *Assumptio sic demonstrabitur. Si nulla substantia est accidens, cui alicui non inest accidens, hinc alicui inest substantia; sed alicui animali non inest accidens, ergo alicui animali inest substantia; unde per reciproca- tionem, alicui substantia inest animal, quæ erat assumptio. Non potest au- tem, ut diximus, aliter probari in orbem reciprocata propositione, quia esset concludenda ex utrisque negantibus.* 12 *Ex hac tota disputatio- ne duo confectaria colligere licet. Primum est, probationes in orbem, quæ sunt ex rationationibus prima figura, interdum fieri per ean- dem primam figuram, interdum per tertiam. Cum enim conclusio est affirmans, amba sumtiones affirmantes demonstrantur in orbem ex cõ- clusione per eandem figuram, ut eo loco explicatum est.* 13 *Cum au- tem conclusio est negans, propositio negans demonstratur etiam in or- bem per eandem figuram, assumptio vero affirmans probatur per ter- tiam figuram. Demonstratur enim per rationationem assumptionis, & illud aliud genus inuersionis, quæ tota ratio habet formam tertie fi- gure, quia idem est subiectum in utraque sumtione; sed in propositio- ne est tacitum, & in assumptione expressum. Nam cum dicimus, cui nulli inest accidens, ei omni inest substantia; subiectum huius pronun- tiati est id, cui nulli inest accidens: quod exprimitur in assumptione, nulli per se existenti inest accidens. Quamquam si resoluitur eiusmo- di ratio, fiet etiam in prima figura, ut eo loco docuimus.* 14 *In secunda vero figura, in duobus modis vniuersis varia est ratio; nam in secundo modo sumtio negans demonstratur in orbem per eandem fi- guram: in primo modo per primam figuram: in utroque vero sumtio affirmans demonstratur illo genere inuersionis, & per rationationem assumptionis, quæ ut diximus, fit in tertia figura.* 15 *In modis autem particularibus, in quarto quidem modo probatur assumptio particula- ris negans in orbem per eandem figuram: in tertio vero modo demon- stratur particularis affirmans per assumptionem, & illud genus inuer- sionis in tertia figura.* 16 *At in tertia figura tam probatio vere in or- bem, quam per assumptionem, fit per eandem tertiam figuram.* 17 *Se- cundum confectarium est, in secunda & tertia figura ille ratio- cinationes in orbem, quæ non efficiuntur per easdem figuras, sed per pri- mam, ut cum in primo modo secunda figura probatur propositio negãs, & in quarto tertia assumptio particularis affirmans, aut non sunt pro- bationes in orbem, aut sunt imperfectæ, quia non fiunt per eandem figuram, nec colligunt probandam sumtione, sed eius vniuersam.*

Primum
confecta-
rium.

Scholium in Cap. 7.

Sed assumendum est si hoc illi alicui, &c.) Existimat Burana docere hic Aristotelem assumptionem particularem affirmantem in quarto modo, qui vulgo appellatur *Datist*, probari per assumptionem & illud aliud genus inuersionis. Tamen nec Philoponus huius interpretationis ullam facit mentionem, nec Aristotelis verba id significant, nec solet Arist. uti hoc genere probationis, nisi in modis negantibus ad probandam affirmantem sumtionem.

De Ratiocinationum reciprocatione in prima figura. Cap. 8.

A R G V M E N T V M.

Explicatur ratiocinatio reciprocata in prima figura, cum ex contrario pronuntiato, aut contradicente, cum altera sumtione, altera eueritur in modis vniuersis tam ex contrario, quam contradicente conclusionis licet euertere: in particularibus ex solo contradicente.

Reciprocare est transmutata conclusione, efficere ratiocinationem, quæ concludat aut extremum medio non conuenire, aut hoc ipsi ultimo. Necesse enim est reciprocata conclusione, & altero pronuntiato manente, eueri reliquum: si enim illud sit, conclusio quoque erit. 2 Refert autem an in contradicens pronuntiatum, an in cōtrarium conclusio reciprocetur: nec enim eadem efficitur ratiocinatio ex vtraque reciprocatione; quod fiet manifestum ex iis, quæ disputabuntur. Appello contradicentia omne, non omne; nullum, aliquod: contraria vero omne & nullum, aliquod & non aliquod esse. 3 Sit enim demonstratum omne c esse a per medium b; si quidem sumatur nullum c esse a, & omne b esse a, nullum c erit b. 4 Atque si nullum c esse a, & omne c esse b, aliquod b non erit a, non autem colligitur omnino nullum b esse a; non enim monstrabatur vniuersum pronuntiatum per tertiam figuram. 5 Omnino vero non licet pronuntiatum maiori extremo coniunctum vniuersæ & in totum euertere per reciprocationem; quippe quod semper euertatur per tertiam figuram; necesse enim est ambo pronuntiata ad minus extremum sumantur. 6 Eadem est ratio si negans sit ratiocinatio, demonstratum sit enim nullum c esse a per medium b: si igitur sumatur omne c esse a, & nullum b esse a, nullum c erit b. 7 Si etiam sumatur omne c esse a, & omne c esse b, aliquod b erit a, sum-

a, sumtum autem erat nullum b esse a. 8 Quod si in contradicens reciprocetur conclusio, aliæ quoque ratiocinationes erunt contradicentes, nec vniuersæ: efficitur enim alterum pronuntiatum in parte, vnde & conclusio etiam erit in parte. 9 Sit enim affirmans ratiocinatio, & ita reciprocetur. Si igitur non omne c est a, & omne b est a, non omne c erit b. 10 Atque si non omne c est a, & omne c est b, non omne b erit a. 11 Eadem est ratio si negans sit ratiocinatio. Si enim aliquod c est a, & nullum b est a, aliquod c non erit b, non autem simpliciter nullum c erit b. 12 Et si aliquod c est a, & omne c est b, vt in principio sumtum est, aliquod b erit a. 13 In particularibus autem ratiocinationibus, cum in contradicens pronuntiatum reciprocatur conclusio, euertuntur ambo pronuntiata: cum autem in contrariū neutrum euertitur. 14 Nec enim accidit vt euertantur pronuntiata, quæ admodum in vniuersis, cum conclusio reciprocatone deficiebat, imo vero nullo modo euerti possunt. 15 Sit enim demonstratum aliquod c esse a. Si igitur sumatur nullum c esse a, aliquod c esse b, aliquod b non erit a. 16 Et si nullum c est a, & omne b est a, nullum c erit b. Itaque ambo euertuntur. 17 Si autem in contrarium reciprocetur, neutrum euertitur. Si enim aliquod c non est a, & omne b est a, aliquod c non erit b: atqui nondum est euersum quod à principio est propositum, fieri enim potest aliquod c esse b, & aliquod non esse b. 18 Ad euertendum autem vniuersum pronuntiatum a b nulla profus efficitur ratiocinatio: Si enim aliquod c non est a, & aliquod c est b, neutrum ex pronuntiatis est vniuersum. 19 Eadem est ratio si negans sit ratiocinatio. Si enim sumatur omne c esse a, ambo pronuntiata euertuntur: si vero aliquod c esse a, neutrum. Demonstratio eadem.

Paraphrasis in Cap. 8.

* *Q*uarta ratiocinationum facultas est reciprocatio, quæ generatim defini-
 ri potest, cum ex contraria, aut contradicente conclusionis, vna cum altera ex sumtionibus, alteram euertimus sumtionem, colligentes eius contrariam, aut contradicentem. Seruit hac facultas nobis ad disputandum, vt euerso consequente sciamus euertere antecedens; efficiturque in omnibus figuris. 1 Sed in modis affirmantibus prima figura speciatim definitur, cum ex conclusione transmutata in oppositum pronuntiatum, vna cum altera sumtione, colligimus aut primum

Vfus reci-
 proæ ratiocina-
 tionis.
 Meminit
 huius fa-
 cultatis
 Aristo. 8.
 Topi. c. 5.

extremum medio non conuenire, aut medium non conuenire minori, hoc est, aut euerimus propositionem, aut assumptionem. Neesse enim est reciprocatam conclusionem in oppositum pronuntiatum, cum altera sumptione, alteram eueriti. Nam si hac altera sumptio maneret etiam cum prima, esset neesse conclusionem permanere: posito enim antecedente, necessario ponitur consequens. 2 Refert autem maxime an conclusio transmutetur in contradicens pronuntiatum, an in contrarium; quia non efficitur idem genus ratiocinationis, ut in progressu erit manifestum. Sunt autem contradicentia, ut omnis homo est animal, non omnis homo est animal; nullus homo est animal, aliquis homo est animal: contraria vero, ut omnis homo est animal, nullus homo est animal, aliquis homo est animal, aliquis homo non est animal, ut nomine contrariorum intelligantur etiam quae vulgo dicuntur subcontraria. 3 Sit ergo primum hac ratiocinatio in primo modo prima figura: omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo omnis homo est substantia. Sumto contrario pronuntiato conclusionis loco assumptionis, cum eadem propositione, colligetur contrarium assumptionis in secunda figura. Ut omne animal est substantia, nullus homo est substantia, ergo nullus homo est animal. 4 Si vero sumatur idem contrarium conclusionis cum assumptione, colligetur contradicens propositionis in tertia figura. Ut nullus homo est substantia, omnis homo est animal, ergo aliquod animal non est substantia, non potest colligi contrarium, nullum animal est substantia; quia in tertia figura conclusio non potest esse uniuersa. 5 Itaque propositio nunquam potest eueriti in totum per contrarium pronuntiatum, quia semper eueritur per tertiam figuram, causa est quod minus extremum sumatur ut subiectum in utraque sumptione. 6 Similis est ratio in modo uniuerso negante, ut si sit hac ratiocinatio; nullum animal est lapis, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis. Ex contrario conclusionis, & propositione colligetur contrarium assumptionis; ut nullum animal est lapis, omnis homo est lapis, ergo nullus homo est animal. 7 Ex eodem contrario & assumptione colligetur contradicens propositionis: ut omnis homo est lapis, omnis homo est animal, ergo aliquod animal est lapis, sumtum autem erat nullum animal esse lapidem. 8 Si autem sumatur contradicens conclusionis, quae inde sequentur conclusiones, erunt etiā contradicentes sumtionum, non contrariae, nec uniuersae: quoniam in eiusmodi ratiocinationibus altera ex sumtionibus erit particularis, nempe contradicens conclusionis, unde est neesse colligatur particularis conclusio. 9 Quod in primo modo affirmante licet experiri, sumto enim contradicente conclusionis, cum propositio colligetur contra-

Barbara.
A. substantia.
B. animal
C. homo.

Celarent.
A. lapis.
B. animal
C. homo.

contradicens assumptionis, ut in eisdem terminis; omne animal est substantia, quidam homo non est substantia, ergo quidam homo non est animal. 10 Ex eodem autem contradicente, cum assumptione colligitur contradicens propositionis; ut aliquis homo non est substantia, omnis homo est animal, ergo aliquod animal non est substantia. 11 Eadem est ratio in modo negante. Primum enim contradicens assumptionis ita colligitur; nullum animal est lapis, aliquis homo est lapis, ergo aliquis homo non est animal, non autem sequitur contrarium, nullus homo est animal. 12 Contradicens propositionis hoc modo; aliquis homo est lapis, omnis homo est animal, ergo aliquod animal est lapis. 13 In particularibus autem ratiocinationibus, sumto contradicente conclusionis, licet euertere utranque sumtionem colligendo contradicens: sumto vero subcontrario, non licet. 14 Non enim in his euenit, quemadmodum in vniuersis ratiocinationibus, ubi cum conclusio vniuersa transmutabatur in contradicentem particularem, (qua parte deficiebat a dignitate, quod amitteret vniuersitatem) licebat vno modo euertere sumtiones, per contradicentia pronuntiata, hic autem mutata conclusione particulari in subcontrariam, nullum pronuntiatum euertere licet. 15 In primo igitur modo particulari, si hac sit ratiocinatio, omne animal est substantia, quoddam corpus est animal, ergo quoddam corpus est substantia. Ex contradicente conclusionis, cum assumptione, colligitur contradicens propositionis; ut nullum corpus est substantia, aliquod corpus est animal, ergo aliquod animal non est substantia. 16 Ex eodem contradicente cum propositione colligitur contradicens assumptionis; ut omne animal est substantia, nullum corpus est substantia, ergo nullum corpus est animal. 17 Si autem sumatur subcontrarium conclusionis, neutram sumtionem licet euertere. Primum non assumptionem; nam si ita ratiocinemur, omne animal est substantia, aliquod corpus non est substantia, ergo aliquod corpus non est animal; hac conclusio non tollit illam assumptionem, aliquod corpus est animal; simul enim possunt esse vera, cum sint subcontraria. 18 Ex eodem vero subcontrario, & assumptione, nulla efficitur ratiocinatio ad euerendam propositionem vniuersam, constaret enim ex ambabus sumtionibus particularibus. Ut si ita ratiocinaremur, aliquod corpus non est substantia, aliquod corpus est animal. 19 Similis est ratio in modo negante particulari. Si enim sumatur contradicens conclusionis utramque sumtionem licebit euertere, si vero subcontrarium, neutram licebit: quod eadem ratione probari potest.

Darii.
A. sub-
stantia.
B. animal
C. corpus

A R G V M E N T V M.

IN secunda figura in modis quidem vniuersis ex contrario & contradicente conclusionis euertuntur ambo pronuntiata: in particularibus vero ex solo contradicente.

IN secunda vero figura pronuntiarum maiori extremo coniunctum non licet euertere per contrarium, quocumque modo fiat reciprocatio; semper enim erit conclusio in tertia figura, in qua nulla est vniuersa conclusio. 2 Alterum autem pronuntiatum euertemus eadem ratione, qua fiet reciprocatio: dico vero eadem ratione, ut si in contrarium reciprocetur conclusio, per contrarium; si vero in contradicens, per contradicens. 3 Esto enim ut omne b sit a, & nullum c sit a, conclusio erit, nullum c esse b. 4 Si igitur sumatur omne c esse b, & maneat pronuntiatum, omne b est a, omne c erit a; efficitur enim prima figura. 5 Si autem omne c esse b, & nullum c esse a, aliquod b non erit a, quæ est vltima figura. 6 Quod si in contradicens reciprocetur conclusio b c, pronuntiatum quidem a b eodem modo monstrabitur; alterum a c per contradicens. 7 Si enim aliquod c est b, & nullum c est a, aliquod b non erit a. 8 Rursus si aliquod c est b, & omne b est a, aliquod c erit a: itaque contradicens efficitur conclusio. 9 Eadem ratione id probabitur, si contrario modo pronuntiata disponantur. 10 Si autem sit in parte ratiocinatio, si quidem conclusio in contrarium reciprocetur, neutrum euertitur pronuntiatum, quemadmodum neque in prima figura. Si autem in contradicens, ambo euertentur. 11 Sit enim positum nullum b esse a, & aliquod c esse a, conclusio erit aliquod c non esse b. 12 Si igitur sumatur aliquod c esse b, & maneat pronuntiatum nullum b est a, conclusio erit, aliquod c non esse a: atqui non est euersum quod a principio est propositum, fieri enim potest, aliquod c esse a, & aliquod non esse a. 13 Rursus si sumatur aliquod c esse b, & aliquod c esse a, nulla erit ratiocinatio; neutrum enim pronuntiatum sumitur vniuersum: quare non euertitur pronuntiatum a b. 14 Si autem in contradicens reciprocetur conclusio, ambo pronuntiata euertuntur. Si enim omne c est b, & nullum b est a, nullum c erit a, atqui aliquod c erat a. 15 Rursus si omne c est b, & aliquod c est a, aliquod b erit a. Eadem est demonstratio, si vniuersum pronuntiatum sit affirmans.

Paraphra-

Paraphrasis in Cap. 9.

1 **A**T in secunda figura, in duobus quidem modis vniuersis, per contrarium, & contradicens conclusionis licet euertere pronuntia-
 ta. Tamen propositio nunquam euertitur per contrarium sibi pronun-
 tiatum vniuersum, sed per contradicens particulare, siue conclusio re-
 ciprocetur in contrarium, siue in contradicens; quia efficitur ratio-
 cinatio in tertia figura, ubi conclusio semper est particularis. 2 Assum-
 tio vero eadem ratione euertitur, qua transmutatur conclusio. Nam
 si conclusio transmutetur in contrarium, euertitur assumptio per suum
 contrarium: si vero conclusio transmutetur in contradicens, euertitur
 assumptio per contradicens. 3 Primum igitur sit ratio cinatio in secun-
 do modo. Omnis homo est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus
 lapis est homo. 4 Ex contrario conclusionis cum propositione, colli-
 getur contrarium assumptionis in prima figura. Ut omnis homo est ani-
 mal, omnis lapis est homo, ergo omnis lapis est animal. 5 Ex eodem
 vero contrario loco assumptionis, una cum assumptione loco propositio-
 nis, colligetur contradicens propositionis in tertia figura. Ut nullus la-
 pis est animal, omnis lapis est homo, ergo aliquis homo non est animal.
 Semper enim oppositum conclusionis debet esse assumptio. 6 Quod
 si conclusio transmutetur in contradicens ex ipso eadem ratione euer-
 tetur propositio, scilicet per contradicens in tertia figura, assumptio vero
 non iam eodem modo per contrarium, ut antea, sed per contradicens.
 7 Primum ex assumptione & contradicente conclusionis, colligetur
 contradicens propositionis; ut nullus lapis est animal, aliquis lapis est
 homo, ergo aliquis homo non est animal. 8 Rursus ex eadem con-
 tradicente cum propositione colligetur contradicens assumptionis. Ut
 omnis homo est animal, aliquis lapis est homo, ergo aliquis lapis est a-
 nimal. 9 Eadem omnino ratione fiet huiusmodi reciprocatio ratio-
 cinationis in primo modo vniuerso, ubi propositio est negans & assum-
 ptio affirmans. 10 In modis autem particularibus, sumto subcontrario
 pronuntiato conclusionis, neutrum pronuntiatum eueri potest, quem-
 admodum nec in prima figura: sumto vero contradicente, utrunque
 eueri potest. 11 Quod licet experiri in primo modo particulari. Festino.
 Sit enim hac ratio cinatio; nullus lapis est animal, aliquod corpus est
 animal, ergo aliquod corpus non est lapis. 12 Si igitur sumamus sub-
 contrarium conclusionis cum propositione, nullus lapis est animal, ali-
 quod corpus est lapis, colligitur quidem conclusio, aliquod corpus non
 est animal; tamen hac non euertit illam assumptionem, aliquod corpus
 est animal; nam simul possunt esse vera.

Came-
 stres.
 A. animal
 B. homo.
 C. lapis.

V n 2

13 Si autem sumamus subcontrarium cum assumptione aliquod corpus est lapis, aliquod corpus est animal, nulla efficitur ratiocinatio, cum ambo pronuntiata sint particularia: quapropter propositio non potest eueri. 14 Si tamen sumatur contradicens conclusionis, ambo pronuntiata eueri possunt: primum assumptio, ut nullus lapis est animal, omne corpus est lapis, ergo nullum corpus est animal: atqui erat assumptio, aliquod corpus esse animal. 15 Tum propositio, ut aliquod corpus est animal, omne corpus est lapis, ergo aliquis lapis est animal. Eadem ratione fiet hac reciprocatio in altero modo particulari, ubi vniuersum pronuntiatur est affirmans, eademq; ratione probabitur.

Baroco.

De reciprocatione ratiocinationum in tertia
figura. Cap. 10.

ARGUMENTVM.

IN tertia figura sumto pronuntiato subcontrario conclusionis, nulla sumtio eueritur: sumto vero contradicente, ambæ euertuntur.

1 **A**T in tertia figura, cum in contrarium pronuntiatur reciprocatur conclusio, neutrum pronuntiatur eueritur, in vlla ratiocinatione; cum autem in contradicens ambo, atque in ratiocinatione quauis. 2 Si enim demonstratum aliquod b esse a, sumto medio c, sintque vniuersa pronuntiata. Si igitur sumatur aliquod b non esse a, & omne c esse b, non efficitur ratiocinatio concludens aliquod c non esse a. 3 Neque si aliquod b non est a, & omne c est a, erit ratiocinatio concludens aliquod c non esse b. 4 Eadem ratione probabitur, si non sint vniuersa ambo pronuntiata, aut enim necesse est ambo pronuntiata particularia esse per reciprocationem, aut vniuersum pronuntiatum minori extremo adhiberi, quo modo nulla erat ratiocinatio, nec in prima, nec in media figura. 5 Si autem in contradicentia reciprocantur pronuntiata, ambo euertuntur. Si enim nullum b est a, & omne c est b, nullum c erit a. 6 Rursus si nullum b est a, & omne c est a, nullum c erit b. 7 Eadem est ratio si alterum non sit vniuersum. 8 Si enim nullum b est a, & aliquod c est b, aliquod c non erit a. 9 Si vero nullum b est a, & omne c est a, nullum c erit b. 10 Similis est ratio si negans sit ratiocinatio. Sit enim demonstratum aliquod b non esse a, & sit quidem affirmans pronuntiatum b c, negans autem a c: sic enim efficiebatur ratiocinatio. 11 Cum igitur sumitur pronuntiatum conclusioni
contra-

contrarium, nulla erit ratiocinatio. Si enim aliquod *b* est *a*, & omne *c* est *b*, non erat ratiocinatio colligens *a* de *c*. 12 Neque si aliquod *b* est *a*, & nullum *c* est *a*, erat ratiocinatio colligens *b* de *c*. Itaque non euertuntur pronuntiata. 13 Cum autem sumitur contradicens euertuntur. Si enim omne *b* est *a*, & omne *c* est *b*, omne *c* erit *a*, atqui sumtum fuit nullum *c* esse *a*. 14 Rursus si omne *b* est *a*, & nullum *c* est *a*, nullum *c* erit *b*, sumtum autem erat omne *c* esse *b*. 15 Eadem ratione probatur, si non sint vniuersa ambo pronuntiata; efficitur enim pronuntiatum *a* *c* vniuersum, & negans; alterum in parte, & affirmans. 16 Si enim omne *b* est *a*, & aliquod *c* est *b*, consequitur aliquod *c* esse *a*, atqui nullum *c* erat *a*. 17 Rursus si omne *b* est *a*, & nullum *c* est *a*, nullum *c* erit *b*. 18 Si vero aliquod *b* est *a*, & aliquod *c* est *b*, non efficitur ratiocinatio. 19 Nec si aliquod *b* est *a*, & nullum *c* est *a*, efficitur hoc modo. Quare illo quidem modo euertuntur pronuntiata, hoc autem non euertuntur. 20 Perspicuum igitur est, quoadmodum reciprocatam conclusionem efficiatur in quaque figura ratiocinationis; & quando colligatur contrarium pronuntiati, quando contradicens. 21 Atque in prima figura, per mediam & ultimam fieri ratiocinationes, & pronuntiatum minori extremo coniunctum semper euerti per mediam figuram, maiori vero extremo coniunctum, per ultimam. 22 In secunda vero figura per primam & ultimam; pronuntiatum quidem minori extremo coniunctum per primam semper figuram, alterum vero maiori extremo coniunctum per ultimam. 23 In tertia autem per primam & mediam; pronuntiatum quidem maiori extremo coniunctum per primam semper, coniunctum autem minori extremo perpetuo per mediam. Quid igitur sit reciprocare, & quemadmodum accadat in singulis figuris, & qualis inde efficiatur ratiocinatio manifestum est.

Paraphrasis in Cap. 10.

IDemum in tertia figura, ubi conclusio semper est particularis, si sumatur eius subcontrarium pronuntiatum, in nullo modo licet euertere sumtiones. Causa est quia illud subcontrarium, quod particulare est, efficitur propositio in huiusmodi ratiocinationibus, fiuntque ratiocinationes in prima aut secunda figura, in quibus propositio non potest esse particularis. 2 Ut si sit hac ratiocinatio in primo modo; omnis homo est animal, omnis homo est substantia, ergo aliqua substantia est animal, si sumatur subcontrarium cum assumptione, aliqua substantia non est animal, omnis homo est substantia, non licet colligere

Darapti.
A. animal
B. substantia.
C. homo.

aliquem hominem non esse animal, quia cum sit ratiocinatio in prima figura sumitur propositio particularis. 3 Nec si sumatur cum propositione, aliqua substantia non est animal, omnis homo est animal, licebit colligere aliquem hominem non esse substantiam ad euertendam assumptionem, quia in secunda figura sumitur etiam propositio particularis. 4 Simili ratione probari potest nullum euerti pronuntiatum in modis particularibus, ubi altera ex sumtionibus est particularis. Si enim sumatur subcontrarium conclusionis, cum altera ex sumtionibus, aut amba sumtiones erunt particulares, aut propositio particularis, & assumptio uniuersa, quo modo non constat ratiocinatio, nec in prima, nec in secunda figura. 5 Si autem conclusio mutetur in contradicens, ex ipso euertentur amba sumtiones. Primum propositio in prima figura: ut nulla substantia est animal, omnis homo est substantia, ergo nullus homo est animal. 6 Deinde assumptio in secunda figura, ut nulla substantia est animal, omnis homo est animal, ergo nullus homo est substantia. 7 Similis est ratio in modis particularibus; ut si sit ratiocinatio in quarto modo: omnis homo est animal, aliquis homo est albus, ergo aliquod album est animal. 8 Primum euertitur propositio. Nullum album est animal, aliquis homo est albus, ergo aliquis homo non est animal. 9 Tum assumptio. Nullum album est animal, omnis homo est animal, ergo nullus homo est albus. 10 Eadem est ratio in negantibus ratiocinationibus. Ut si sit ratiocinatio in secundo modo. Nullum animal est lapis, omne animal est substantia, ergo aliqua substantia non est lapis. 11 Si quidem sumatur subcontrarium conclusionis cum assumptione: aliqua substantia est lapis, omne animal est substantia, non licet colligere, aliquod animal est lapis ad euertendam propositionem, quia in prima figura est propositio particularis. 12 Nec si sumatur cum propositione licebit euertere assumptionem, ut aliqua substantia est lapis, nullum animal est lapis, ergo aliquod animal non est substantia: quia in secunda figura sumitur propositio particularis. 13 Si autem sumatur contradicens conclusionis, amba sumtiones euerti possunt. Primum propositio. Ut omnis substantia est lapis, omne animal est substantia, igitur omne animal est lapis, erat autem propositio, nullum animal est lapis. 14 Deinde assumptio; omnis substantia est lapis, nullum animal est lapis, ergo nullum animal est substantia: erat autem assumptio, omne animal est substantia. 15 Eadem ratione demonstrabitur euerti pronuntiatum in sexto modo, ubi propositio est uniuersa negans, & assumptio particularis affirmans: ut si sit haec ratiocinatio: nullum animal est lapis, aliquod animal est album, ergo aliquod album non est lapis. 16 Primum euertitur propositio. Omne album

Datifi.

A. animal

B. album.

C. homo.

Felapton

A. lapis.

B. substā-

tia.

C. animal

Ferison.

A. lapis.

B. album.

C. animal

album est lapis, aliquod animal est album, ergo aliquod animal est lapis. 17 Tum assumptio, omne album est lapis, nullum animal est lapis, ergo nullum animal est album. 18 Si vero sumatur subcontrarium cum assumptione, aliquod album est lapis, aliquod animal est album, nulla efficitur ratiocinatio, quia sunt amba sumptiones particulares. 19 Nec si sumatur cum propositione, aliquod album est lapis, nullum animal est lapis: quia in secunda figura sumitur propositio particularis. Itaque sumto contradicente conclusionis, euertuntur amba sumptiones: sumto subcontrario, neutra euertitur. 20 Constat igitur ex superiori disputatione qua ratione sumto contrario, aut contradicente conclusionis efficiatur ratiocinatio in quaque figura ad euertendas sumptiones, & quando colligatur contrarium sumptionis euertende, quando contradicens. 21 Constat etiam ratiocinationes primæ figuræ euerti per secundam & tertiam figuram; assumptionem quidem per secundam, propositionem per tertiam. 22 Ratiocinationes autem secundæ figuræ euerti per primam & tertiam figuram, assumptionem per primam, propositionem per tertiam. 23 Tandem ratiocinationes tertiæ figuræ euerti per primam & secundam; propositionem quidem per primam, assumptionem per secundam. Manifestum est igitur qualis sit hæc ratiocinationis facultas, & quomodo fiat in singulis figuris.

De monstratione per incommodum. Cap. II.

ARGVMENTVM.

Explicatur quæ sit ratio probandi per incommodum, deinde docetur quæstionem vniuersam affirmantem non probari in prima figura per incommodum, omnes alias probari, non quidem sumto contrario, sed contradicente.

Ratiocinatio vero per incommodum & quod fieri non potest monstrat quidem, cum ponitur contradicens conclusionis, & aliud assumitur pronuntiatum: efficiturque in omnibus figuris. 2 Est enim simile quippiam reciprocationi. 3 Sed eo differt, quod reciprocatur facta prius ratiocinatione, sumtisque ambobus pronuntiatis: ducitur autem ad incommodum non præconcesso prius contradicente, sed quia perspicuum est verum esse. 4 Termini vero eodem modo se habent in vtrisque, atque eadem est in vtrisque ratio sumendi pronuntiata. 5 Exempli causa si omne b est a per medium c; si constituatur nullum b esse a, aut non omne esse a, omne vero c esse a, quod erat verum, necessario effici-

tur nullum b, aut non omne b esse c: hoc autem impossibile, quare falsum quod est constitutum, verum igitur oppositum. 6 Eadem est ratio in aliis figuris, quæcunque enim reciprocationem admittunt, accipiunt etiam ratiocinationem ad incommodum. 7 Aliæ igitur quæstiones omnes probantur in omnibus figuris; vniuersa autem affirmans in secunda quidem figura, & tertia figura probatur; in prima vero non probatur. 8 Sit enim constitutum aut non omne b, aut nullum b esse a, atque assumatur vtrumuis aliud pronuntiatum, siue omne a esse c, siue omne d esse b: sic enim erit prima figura. 9 Si igitur ponatur non omne b esse a, non efficitur ratiocinatio, vtrumuis sumatur alterum pronuntiatum. 10 Si autem nullum b esse a, cum quidem assumitur alterum pronuntiatum b d, ratiocinatio quidem erit falsum concludens, non tamen monstratur, quod est propositum. 11 Si enim nullum b est a, & omne d est b, nullum d erit a; hoc autem sit impossibile; falsum igitur erit nullum b esse a: atqui non si hoc falsum, continuo verum erit illud omne b esse a. 12 Quod si assumatur alterum pronuntiatum c a, non efficitur ratiocinatio: nec cum constituitur non omne b esse a. Quare manifestum est quæstionem omni inesse non monstrari in prima figura per incommodum & impossibile. 13 Alicui autem inesse, & nulli, & non omni monstratur. 14 Ponatur enim nullum b esse a, sumatur autem omne c, aut aliquod c esse b; igitur necessario efficitur, nullum c aut non omne c esse a; hoc autem impossibile; sit enim verum & manifestum, omne c esse a: quare si hoc falsum, necessario efficitur aliquod b esse a. 15 Si autem ad ipsum a sumatur alterum pronuntiatum, nulla erit ratiocinatio. 16 Nec cum constituitur quod est contrarium conclusioni, vt alicui non inesse. Perspicuum igitur est contradicens esse constituendum. 17 Rursum ponatur aliquod b esse a, sumatur autem omne a esse c, necessario efficitur aliquod b esse c: hoc autem sit impossibile: quare falsum quod est constitutum. Quod si ita est, verum erat nullum b esse a. 18 Similis etiam est ratio, si negans sumatur pronuntiatum c a. 19 Si vero ad b adhibeatur pronuntiatum, nulla erit ratiocinatio. 20 Si autem contrarium constituatur, ratiocinatio quidem erit & impossibile; non tamen monstratur quod est propositum. Ponatur enim omne b esse a, atque sumatur omne a esse c, necessario igitur efficitur omne b esse c; hoc autem impossibile: quare falsum est omne b esse a; atqui nondum est necessarium, si non omne b est a, nullum b esse a. 21 Similis est etiam ratio

ratio, si ad b sumatur alterum pronuntiatum; ratiocinatio enim erit, & impossibile, non autem eueritur hypothesis. Quapropter contradicens est ex hypothesis constituendum. 22 Ad demonstrandum autem non omne b esse a, constituendum est omne b esse a. Si enim omne b est a, & omne a est c, omne b erit c: unde si hoc impossibile, falsum quod est constitutum. 23 Similis est etiam ratio, si ad b sumatur alterum pronuntiatum. 24 Atque eadem est ratio, si negans sit pronuntiatum c a: nam eodem etiam modo fit ratiocinatio. 25 Si autem ad b adhibeatur negans, non monstratur. 26 Si vero non constituatur omne b esse a, sed aliquod b esse a; non monstratur non omne b esse a, sed nullum b esse a. Si enim omne a est c, & aliquod b est a, aliquod b erit c. Si hoc igitur impossibile, falsum est aliquod b esse a; unde verum est, nullum b esse a. 27 Hoc tamen monstrato simul tollitur quod verum est. Nam aliquod b erit a, & aliquod non erat a. 28 Præterea non sequitur impossibile propter hypothesis, esset enim falsa; siquidem ex veris non licet falsum concludere, nunc autem vera est: nam aliquod b est a. Quare non est constituenda hypothesis aliquod b esse a, sed omne b esse a. 29 Similis est etiam ratio, si monstrandum sit aliquod b non esse a; si enim idem est aliquod b non esse a, & non omne b esse a, eadem erit vtriusque demonstratio. 30 Perspicuum igitur est non contrarium, sed contradicens esse constituendum ex hypothesis in omnibus ratiocinationibus. Sic enim & erit probandi necessitas, & axioma probabile. 31 Si enim de omni aut affirmatio, aut negatio, ubi probatum fuerit non convenire negationem, necesse erit affirmationem esse veram: rursus si non concedat veram esse affirmationem, probabile est constituere negationem. 32 Contrarium vero neutro modo convenit constituere; nec enim necessarium est, si falsum est nulli inesse, verum esse omni inesse: neque probabile si alterum falsum, alterum debere esse verum. 33 Manifestum igitur est in prima figura omnes quidem alias quæstiones probari per incommodum: vniuersum autem affirmantem non probari.

Paraphrasis in Cap. 11.

Sequitur iam explicemus quintam ratiocinationis facultatem, quæ dicitur monstratio per incommodum & impossibile, seu ratiocinatio ducens ad incommodum. Est autem huiusmodi, cum ex contradicente conclusionis, hoc est, proposita quæstionis ad probandum, & ex alio pronuntiato manifeste vero, colligimus aliquid, quod sit man-

X x

festum falsum & impossibile, quo sublato, quaestio proposita probata relinquitur. Atque efficitur huiusmodi ratiocinatio in omnibus figuris.

2. Qua parte similis est ei, qua fit per reciprocationem, de qua proxime est disputatum. Nam sit etiam ea in tribus figuris, ut explicatum est. 3. Sed differunt, quia in reciprocatione est necesse praecedat ratiocinatio, & ponantur amba sumtiones, deinde sumatur oppositum conclusionis: at in ductu ad incommodum & impossibile, non est necesse fiat antea ratiocinatio, nec concedatur aliquid prius, sed statim sumi potest contradicens proposita quaestioni, ut illius verissimi principii, de omni re vera est affirmatio, aut negatio, deinde aliquod pronuntiatum, quod sit manifeste verum: ex his enim duobus sumit vim tota ratiocinatio concludens incommodum. Differunt, etiam quia in reciprocatione possumus sumere contrarium, aut contradicens conclusionis: in ratione vero per incommodum tantum licet accipere contradicens proposita quaestioni. Tertio quoque differunt, quia in reciprocatione interdum demonstramus illud pronuntiatum, quod concludimus, quodque est oppositum eius sumtionis, quam evertimus: in ductu vero ad incommodum non probamus id, quod concludimus, cum sit manifesto falsum: sed ex eo sublato probamus propositam quaestionem. Hinc nascitur aliud discrimen, quod in reciprocatione nonnunquam ex veris verum colligimus: in ductu ad incommodum semper ex falso colligimus manifeste falsum. 4. Verum quamvis ita differant, nihilominus eodem modo collocantur in utrisque termini, & sumuntur pronuntiata. Nam quemadmodum in reciprocatione sumitur oppositum conclusionis, & altera ex sumtionibus, ut altera evertatur: sic in ratione per incommodum sumitur contradicens proposita quaestioni, & aliquod pronuntiatum manifeste verum, ut falsum aliquid concludatur. 5. Vno & eodem exemplo fiet utrumque manifestum. Sit primum haec ratiocinatio, omne animal sentit, omnis homo est animal, ergo omnis homo sentit. Si haec conclusio est falsa, aut contrarium pronuntiatum erit verum, nullus homo sentit, ut fit in reciprocatione, aut contradicens, aliquis homo non sentit, ut sumi solet in ratione ducente ad incommodum. Sed ex illa propositione vera omne animal sentit, & hoc opposito, nullus, aut non omnis homo sentit, sequitur in secunda figura, nullum aut non omnem hominem esse animal: hoc autem impossibile, ergo illud unde sequitur, nullus, aut non omnis homo sentit, quare oppositum erat verum, omnis homo sentit. 6. Prima ratiocinatio proposita confecta est in prima figura. Similis est quoque ratio in aliis figuris; nam quidquid probatur reciprocatione, probatur etiam per incommodum, & contra, quamvis non omne in quavis figura

Prima differētia inter reciprocationem & ductum ad incommodum.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

A. sentire
B. animal
C. homo.

nis figura, ut nunc explicabitur. 7 Fit ergo ratio ducens ad incōmodum in omnibus figuris, valetque ad probandum omne genus quaestio-
nis. Tamen omnes quaestiones possunt demonstrari per incommodum in
omnibus figuris, praeter vniuersam affirmantem, quae non potest proba-
ri hoc modo in prima figura, sed tantum in secunda & tertia. 8 Sit
enim quaestio probanda per incommodum, omne animal sentit: aut qui-
dem probabitur sumto contrario pronuntiato, nullum animal sentit;
aut contradicente, aliquod animal non sentit; quibus assumatur aliud
pronuntiatum manifeste verum, aut omne quod sentit viuere, aut o-
mnem hominem esse animal. Nam ex utrovis horum, cum illo opposi-
to constituto fiet prima figura. 9 Primum igitur, si ex hypothesi su-
matur contradicens quaestio-
nis, aliquod animal non sentit, nulla fiet ex
eo ratiocinatio in prima figura: utrumvis sumatur cum eo alterum
pronuntiatum. Quoniam cum sit particulare, non potest esse proposi-
tio; cum autem sit negans, non potest esse assumptio. 10 Si vero suma-
tur contrarium, nullum animal sentit, atque ei adiungatur pro assum-
ptione illud pronuntiatum, omnis homo est animal, fiet quidem recta ra-
tiocinatio, non tamen monstratur ex ea quaestio proposita, omne animal
sentit. 11 Nam si nullum animal sentit, & omnis homo est animal,
nullus homo sentiet: hoc autem est impossibile, falsum igitur illud
unde sequitur, nullum animal sentit: non tamen si hoc est falsum, inde
consequitur contrarium esse verum, omne animal sentit: nam con-
traria pronuntiata possunt simul esse falsa, ut apparet in rebus contin-
gentibus. Quare non probatur quaestio proposita. 12 Quod si suma-
tur alterum pronuntiatum, omne quod sentit viu-
it loco propositionis, & contrarium loco assumptionis, nullum animal sentit, aut contra-
dicens, aliquod animal non sentit, nulla efficitur ratiocinatio in pri-
ma figura, quia sumitur assumptio negans, constat igitur quaestio-
nem vniuersam affirmantem non probari per incommodum in prima
figura. 13 Reliqua vero quaestiones omnes, particularis affirmans,
vniuersa negans, & particularis negans demonstrantur incommodo
in prima figura. 14 Primum particularis affirmans, ut aliquod al-
bum est animal, sumatur enim contradicens, nullum album est
animal, cui adiungatur tanquam assumptio manifeste vera, omnis cy-
gnus, aut aliquis cygnus est albus, sequitur necessario nullum cygnum
esse animal, aut aliquem non esse animal; sed hoc est manifeste falsum &
impossibile: igitur illud unde sequitur, nullum album est animal, qua-
re contradicens verum, aliquod album est animal. 15 Si vero pro-
nuntiatum, quod assumitur sit propositio, ut omne animal est substantia,
ut attributum quaestio-
nis sit subiectum, & illud contradicens sit assum-

A. sentire
B. animal
C. viuere.
D. homo.

A. animal
B. album
C. cygnus

rio, nullum album est animal, nulla effici potest ratiocinatio; quia sumitur assumptio negans. 16 Nec efficitur ratiocinatio in prima figura sumto subcontrario questionis, aliquod album non est animal; quia nec potest esse propositio, cum sit particulare; nec assumptio, cum sit negans, tum quia subcontraria possunt simul esse vera. Itaq; sumendum est contradicens. 17 Deinde questio uniuersa negans; ut si probandum sit

A. lapis.

B. animal

C. expers
sensus.

nullum animal esse lapidem, sumatur contradicens, aliquod animal est lapis, cui adhibeatur propositio manifeste vera, ex qua ita ratiocinemur; omnis lapis est expers sensus, aliquod animal est lapis, ergo aliquod animal est expers sensus; sed hoc est impossibile, ergo falsa illa assumptio, aliquod animal est lapis; quare questio contradicens vera, nullum animal est lapis. 18 Simili ratione potest probari, si sumatur

propositio negans; ut nullus lapis uiuit, aliquod animal est lapis, ergo aliquod animal non uiuit, quod est falsum. 19 Tamen si illud contradicens constitutum, aliquod animal est lapis fiat propositio, & pronuntiatum, quod ei adiungitur fiat assumptio, ut animal sit medium, nulla fiet ratiocinatio, quia propositio non potest esse particularis.

20 Si vero sumatur contrarium questionis, omne animal est lapis, efficietur ratiocinatio concludens impossibile, non tamen inde probatur questio proposita. Nam si ei adhibeatur hac propositio, omnis lapis est expers sensus, & omne animal est lapis, sequitur impossibile, omne animal est expers sensus; quare illa assumptio falsa, omne animal est lapis: non tamen si hac falsa, contrarium est verum, nullum animal est lapis; quia contraria simul possunt esse falsa. 21 Eadem est ratio si ipsum contrarium ponatur ut propositio, & adiungatur assumptio; ut omne animal est lapis, omnis homo est animal, sequetur quidem impossibile, non tamen ita tolletur falsa hypothesis, ut inde probetur questio proposita. 22 Tandem questio particularis negans probatur hoc modo: ut si probandum sit non omne album esse animal, sumatur contradicens omne album est animal, cui si praeponatur propositio, omne animal sentit, sequitur omne album sentire, hoc autem impossibile, ergo illud falsum, omne album est animal; quare contradicens verum.

A. animal

B. album

C. sentire

23 Simili ratione probabitur questio per impossibile, si illa hypothesis, omne album est animal sit propositio, & adhibeatur assumptio, ut omnis nix est alba. 24 Tum etiam si ei praeponatur propositio uniuersa negans, ut nullum animal est expers sensus. 25 Tamen si adhibeatur assumptio negans nihil probatur in prima figura. 26 Si autem non constituatur contradicens questionis, sed subcontrarium, aliquod album est animal, non monstratur inde questio proposita, aliquod album non est animal, sed nullum album esse animal. Si enim

omne

omne animal sentit, & aliquod album est animal, aliquod album sentit; quod si hoc impossibile, falsa est illa assumptio, aliquod album est animal, unde contrarium verum, nullum album est animal, inde tamen ex accidenti sequitur aliquod album non esse animal. 27 Verumtamen hæc probatio est inutilis. Primum, quia ex ea tollitur etiam quod verum est, quoties questio particularis negans ita est vera, ut eius subcontrarium pronuntiatum sit etiam verum. Si enim verum est nullum album esse animal, falsum erit aliquod album esse animal, atqui verum est aliquod album esse animal, & aliquod non esse animal. 28 Præterea si ex hac ratione sequatur impossibile, non potest sequi propter illam hypothesin, aliquod album est animal: nam impossibile non potest sequi nisi ex falsis, hypothesis autem est vera. Quare non est sumendum subcontrarium, sed contradicens, omne album est animal. 29 Eadem omnino ratione probabitur illa questio, aliquod album non est animal; quia idem prorsus est, aliquod album non esse animal, & non omne album esse animal. 30 Manifestum igitur relinquitur ex tota hac disputatione in omni questione probanda non eius contrarium pronuntiatum, nec subcontrarium; sed contradicens esse per hypothesin accipiendum. Sic enim & ipsa questio necessario probabitur, nam si contradicens est falsum, necessario sequitur ipsam questionem esse veram: & simul etiam celebre illud principium & axioma contradictionis, quo nititur hæc probandi ratio, maxime erit probabile, & ab omnibus admittetur. 31 Nam si de omni re vera est affirmatio, aut negatio, si probatum fuerit non esse veram negationem, necessarium est veram esse affirmationem: & contra si quisquam affirmationem non admittat, probabile admodum est statuere aduersus eum negationem. 32 In contrariis autem, & subcontrariis, non perinde potest alterum necessario statui. Non enim si unum contrariorum est falsum, necessarium est, neque probabile alterum esse verum, cum possint ambo esse falsa: nec si unum subcontrariorum est verum, necesse est alterum esse falsum, cum reperiantur ambo vera. 33 Itaque in prima figura præter uniuersam affirmantem, omnes alie questiones probantur per incommodum & impossibile.

Scholia in cap. I I.

3 **N**on præconcesso prius contradicente, sed quia perspicuum est verum esse, &c.) Similem differentiam explicauit Aristot. primo libro, cap. 40. inter Syllogismos hypotheticos ex transumptione & ducentes ad incommodum. Verba tamen huius loci difficilia sunt, non concedi contradicens, quia perspicuum est verum esse. Burana ita accipit.

hunc locum, non effici prius ratiocinationem, quæ concludat questionem propositam, sed eam statui tanquam veram & manifestam. Quæ sententia constare non potest: nam si questio proposita vera & manifesta esset, non indigeret ulla probatione: tum quod hac ratione per incommodum ut plurimum probantur questiones difficiles, quæ obscuram habent veritatem, nec apparent principia, quibus recta via monstrantur, qualis est illa dimetientem quadrati non commensurari cum latere. Suesanius aliter explicat hoc discrimen: quod in reciprocatione efficitur prius ratiocinatio, ubi sumuntur ambæ summiones concessæ, ducitur autem ad impossibile non ex contradicente questionis prius concessæ, sed ex alio pronuntiato, quod assumitur cum contradicente manifeste verum. Mihi alia videtur accommodatior, scilicet in ratione per incommodum non esse necessarium, sumantur prius aliqua pronuntiata, nec concedatur contradicens proposita questionis, sed necessario sumi sine ulla probatione vi illius verissimi principii, de omni re vera est affirmatio, aut negatio, ita ut si non concedatur questio proposita, necessario efficiatur contradicens esse verum; hanc enim sententiam explicat apertius Arist. in fine capitis.

30 Si enim erit probandi necessitas, & axioma probabile, &c.) Dubitatur hoc loco cur principium contradictionis dicatur probabile, cum sit maxime necessarium & certum, imo vero principium omnium principiorum: nam omnia principia per ipsum confirmantur, ut docet Arist. 4. Metaphys. cap. 3. Respondendum est aut dici probabile apud Dialecticum, qui omnia accipit in disputando ut probabilia; nam ipse videtur præcipue hac ratione per incommodum: aut certe probabile dici, quia nonnulli Philosophi hoc principium non admittebant, ut Antisthenes, quemadmodum dicit Arist. 1. Top. cap. 9. & Heraclitus, ut refertur. 4. Metaphys. cap. 3. cum igitur esset controuersum apud eos, qui verum esse putabant, erat probabile. Dicit ergo nunc Aristoteles ex hac ratione disputandi per incommodum fieri hoc principium maxime probabile, & ab omnibus admitti tanquam verum. Nec verum est quod Burana hoc loco, & quidam alii putant duplex esse probabile, unum necessarium, alterum non necessarium, ac proinde esse commune necessario, & non necessario. Quamuis enim necessarium, si non accipiat ut necessarium, possit dici, & esse probabile: tamen si tanquam necessarium cognoscatur, & sumatur, non potest dici probabile. Arist. enim primo Topico capit. 1. probabile separat a necessario, qua parte dicit differre Demonstrationem à Syllogismo dialectico. Nec illa definitio probabilis, quam ibi adfert Aristoteles, potest necessario conuenire, quod necessarium omnibus videatur, ut quidam sibi falso persuaserunt.

runt. non enim videntur vim eius verbi satis intelligere. Nam verbum videri usurpamus tantum in rebus dubiis & incertis; quod enim certum est non videtur; quis enim sana mentis diceret videri sibi hominem esse animal, & diem esse, cum sol est in nostro hemisphario? Vnde quod necessarium est, quia necessarium nemini videtur. Ad hac probabile Grace dicitur ἐνδόξον, quasi positum in opinione: sunt autem posita in opinione, non certa & necessaria, ut docet Aristoteles. 1. lib. de Demonstr. cap. 26. sed incerta. Quod etiam significauit Dauus ille Terentianus in Andria, ubi postquam demonstrauit multis argumentis nuptias illas dictas à sene non fuisse veras, tandem sic rogat Phamphilum. Num videntur conuenire hac nuptiis? Pamp. non, opinor Daue. D. opinor narras, non recte accipis, certares est. Si igitur quod certum est, & necessarium non est positum in opinione, nec est appellandum ἐνδόξον.

De probatione per incommodum in secunda
figura. Cap. 12.

ARGVMENTVM.

IN secunda figura omne genus quæstionis probatur per incommodum, si modo sumatur contradicens.

1 IN media vero & vltima figura & hoc demonstratur. 2 Ponatur enim non omne b esse a, sumatur autem omne c esse a. Si igitur omne c est a, & non omne b est a, non omne b erit c: hoc vero impossibile; sit enim manifestum omne c esse b; quare falsum quod est positum: verum igitur omne b esse a. 3 Si autem contrarium constituatur ex hypothesi, ratiocinatio quidem erit, & impossibile; non tamen monstratur quod est propositum: si enim nullum b est a, & omne c est a, nullum b erit c; hoc autem impossibile; quare falsum nullum b esse a. Attamen non si hoc falsum, verum est omne b esse a. Cum autem aliquod b est a, ponatur nullum b esse a, omne vero c sit a, necessario igitur efficitur nullum b esse c: vnde si hoc impossibile, necessario sequitur aliquod b esse a. 5 Si autem statuatur ex hypothesi aliquod b non esse a, eadem accident, quæ in prima figura. 6 Rursus ponatur aliquod b esse a, nullum autem c sit a, necessario igitur efficitur aliquod b non esse c: atqui omne b erat c; vnde falsum quod est constitutum; nullum igitur b erit a. 7 Cum autem monstrandum est non omne b esse a, ponatur omne b esse a, nullum autem c esse a, necessario

igitur efficitur nullum b esse c: hoc autem impossibile, quare verum erat non omne b esse a. Perspicuum igitur est omnes ratiocinationes fieri per mediam figuram.

Paraphrasis in Cap. 12.

1 **A**T vero in secunda & tertia figura & hac questio uniuersa affirmans, & reliqua omnes probatur per incommodum. **2** Primum uniuersa affirmans sic monstratur in secunda figura. Sit questio probanda omnem arborem viuere, sumatur contradicens, non omnem arborem viuere, cui preponatur propositio manifeste vera, ex qua ita ratiocinemur: quidquid alitur, & crescit, uiuit, non omnis arbor uiuit, ergo non omnis arbor alitur & crescit; hoc autem impossibile, ergo assumptio falsa, non omnis arbor uiuit: quare verum contradicens, omnis arbor uiuit. **3** Si vero sumatur contrarium, nulla arbor uiuit, fiet quidem recta ratiocinatio, & sequetur incommodum & impossibile, non tamen probabitur questio proposita. Ut si ita ratiocinemur; quidquid alitur & crescit, uiuit, nulla arbor uiuit, ergo nulla arbor alitur & crescit, hoc autem impossibile, ergo falsa assumptio, nulla arbor uiuit; non tamen inde sequitur contrarium esse verum, omnis arbor uiuit, quia contraria possunt simul esse falsa. **4** Questio vero particularis affirmans, ut quoddam corpus uiuit, probabitur sumto contradicente, nullum corpus uiuit; atque ita ratiocinabimur: omne animal uiuit, nullum corpus uiuit, ergo nullum corpus est animal: hoc autem impossibile, ergo assumptio falsa, nullum corpus uiuit: quare contradicens verum, aliquod corpus uiuit. **5** Si autem ex hypothesi sumatur subcontrarium, quoddam corpus uiuit, non demonstrabitur questio, quemadmodum nec in prima: nam aut nulla fiet ratiocinatio, si cum eo sumatur alterum pronuntiatum particulare; aut si fiat sumto pronuntiato uniuerso, non sequetur impossibile propter hypothesin, cum subcontraria simul reperiuntur vera. **6** Uniuersa negans, ut nullum animal est immortale, probatur sumto contradicente cum aliqua propositione manifeste vera; ut nullum genitum est immortale, aliquod animal est immortale, ergo aliquod animal non est genitum; hoc autem falsum, nam omne animal est genitum, igitur falsa assumptio; unde verum contradicens, nullum animal est immortale. **7** Ad extremum questio particularis negans, ut aliquod album non est animal, probatur sumto contradicente cum aliqua propositione manifeste vera. Ut nulla nix est animal, omne album est animal, ergo nullum album est nix: hoc autem manifeste falsum, igitur assumptio falsa, omne album

A. viuere
B. arbor.
G. ali &
crescere.

A. viuere
B. corpus
C. animal

A. im-
mortale.
B. animal
C. geni-
tum.

A. ani-
mal.
B. album.
C. nix.

album est animal, unde verum erat contradicens, aliquod album non est animal. Itaque in secunda figura omnes quaestiones probantur per incommodum.

De probatione per incommodum in tertia figura. Cap. 13.

ARGVMENTVM.

OMnis etiam quaestio probatur per incommodum in tertia figura, dummodo sumatur contradicens.

IN Adem etiam ratione per vltimam figuram: ponatur enim aliquod b non esse a, omne vero b esse c, igitur aliquod c non erit a; si igitur hoc impossibile, falsum est aliquod b non esse a: quare verum erat omne b esse a. 2 Si autem ponatur nullum b esse a, ratiocinatio quidem erit, & impossibile, non tamen monstratur quod est propositum: si enim contrarium ponatur ex hypothesis, eadem accident, quæ in superioribus. 3 Sed ad demonstrandum aliquod b esse a hæc est sumenda hypothesis; si enim nullum b est a, & aliquod b est c, aliquod c non erit a: si igitur hoc falsum, verum erat aliquod b esse a. 4 Cum autem nullum b est a, ponatur aliquod b esse a; sumatur vero omne b esse c, quare necessario efficitur aliquod c esse a; atqui nullum c erat a, falsum igitur aliquod b esse a. 5 Si autem ponatur omne b esse a, non monstratur quod est propositum. 6 Sed ad demonstrandum non omne b esse a, hæc est sumenda hypothesis; si enim omne b est a, & aliquod b esse c, aliquod c erit a: hoc autem nõ ita erat, unde falsum omne b est a, quod si ita est, verum erat non omne b esse a. 7 Si autem ponatur aliquod b esse a, eadem accident, quæ in superioribus. Unde perspicuum est in omnibus ratiocinationibus per incommodum & impossibile esse statuendum ex hypothesis contradicens. 8 Manifestum autem est in media figura monstrari quaestionem affirmantem, & in vltima vniuersam.

Paraphrasis in Cap. 13.

IN Simili quoque ratione in tertia figura probatur per incommodum **A. bonū.**
Somnis quaestio. Primum vniuersa affirmans, ut omnis iustitia est **B. iustitia**
 bona, sumto contradicente cum aliqua assumptione manifeste vera. **C. virtus.**
 Ut quadam iustitia non est bona, omnis iustitia est virtus, ergo aliqua virtus non est bona: hoc autem impossibile, ergo propositio falsa, aliqua iustitia non est bona; unde verum contradicens, omnis iustitia est

ry

bona. 2 Si vero sumatur ex hypothese contrarium, ut nulla iniustitia est bona, efficietur quidem ratiocinatio concludens incommodum; non tamen probabitur questio, quemadmodum ostensum est in superioribus figuris, quia contraria simul possunt esse falsa. 3 Sed huiusmodi hypothesis, scilicet uniuersa negans sumetur ad probandam questionem particularem affirmantem, ut si probandum sit aliquem habitum esse bonum, sumetur contradicens cum assumptione manifeste vera, ut nullus habitus est bonus, aliquis habitus est virtus, igitur aliqua virtus non est bona; hoc autem falsum, ergo falsa propositio: unde contradicens verum, aliquis habitus est bonus. 4 Questio uniuersa negans, ut nulla virtus est fugienda, probabitur sumto contradicente cum aliqua assumptione vera. Ut aliqua virtus est fugienda, omnis virtus est bona, ergo aliquod bonum est fugiendum: hoc autem falsum, nullum enim bonum est fugiendum, ergo falsa illa propositio, aliqua virtus est fugienda, quare contradicens verum. 5 Quod si sumatur contrarium, omnis virtus est fugienda, non probabitur questio proposita; quia contraria simul reperiuntur falsa. 6 Sed huiusmodi hypothesis sumenda est ad probandam questionem particularem negantem, ut non omne nigrum esse animal, sumetur enim contradicens cum assumptione vera. Ut omne nigrum est animal, aliquod nigrum est pix, ergo aliqua pix est animal: atqui nulla pix est animal, ergo falsa propositio, omne nigrum est animal, quare contradicens verum. 7 Si tamen sumatur subcontrarium, ut aliquod nigrum est animal, non probabitur questio, quemadmodum neque in superioribus figuris, quoniam aut non fiet ratiocinatio, aut non accidet impossibile propter hypothesein, cum subcontraria simul reperiantur vera. Quapropter in omnibus huiusmodi ratiocinationibus, qua ducunt ad incommodum & impossibile, est accipiendum contradicens per hypothesein. 8 Constat autem per incommodum probari questionem affirmantem in secunda figura, cum ratiocinatione directa tantum monstratur negans; & in tertia figura questionem uniuersam, cum directo tantum concludatur particularis. Causa est, quia hac via non probantur questiones per se, sed ex accidente.

A. bonū.
B. habitus.
C. virtus.

A. fugiendum.
B. virtus.
C. bonū.

A. animal.
B. nigrum.
C. pix.

Quemadmodum differant Demonstratio ducens ad incommodum & directa. Cap. 14.

ARGUMENTVM.

Comparantur Demonstratio ducens ad incommodum & directa inter se, & docetur quidquid probatur per incommodum probari directo, quamuis non in eadem figura, idque explicatur in singulis figuris.

1 Differt

1 **D**iffert autem demonstratio, quæ ducit ad incommodum & impossibile ab ea, quæ directo rem probat, quod illa ponit quod vult euertere ducens in confessum mendacium: directa vero à functionibus confessis, & veris initium ducit. 2 Sumunt igitur ambæ duo pronuntiata confessa: verum hæc sumit ea, ex quibus est ratiocinatio: illa vero vnum quidem ex his; alterum conclusionis contradicens. 3 Atque hic quidem non est necesse notam esse conclusionem, neque existimare prius esse, aut non esse: illic vero necesse est existimetur non esse. 4 Nihil tamen refert sit ne affirmans, an negans conclusio, sed eandem habet in utrisq; rationem. 5 Quidquid enim directo concluditur, per incommodum etiam monstrabitur; & quod per incommodum, directo, atque per eosdem terminos, non tamen in eisdem figuris. 6 Nam cum ratiocinatio per incommodum efficitur in prima figura, quod verum est colligitur aut in media, aut in vltima: negas quidem in media, affirmas autem in vltima. Cum autem in media fuerit ratiocinatio, quod verum est concludetur in prima, idq; in omnib. quæstionibus. Cum vero in vltima est ratiocinatio, quod verum est in prima, & media colligitur; affirmantes quidem quæstiones in prima, negantes autem in media. 7 Sit enim probatum nullum b, aut non omne b esse a per primam figuram; erat igitur hypothesis aliquod b esse a, sumebatur autem omne a esse c, & nullum b esse c: sic enim efficiebatur ratiocinatio & impossibile. 8 Hæc autem media figura, si omne quidem a est c, & nullum b est c, vnde manifestum ex his est nullum b esse a. 9 Similis est ratio, si demonstratum sit non omne b esse a: nam hypothesis erat omne b esse a, sumebatur autem omne a esse c, & non omne b esse c. 10 Eadem est ratio si negans sumatur pronuntiatum c a, nam sic etiam efficitur prima figura. 11 Rursus monstratum sit aliquod b esse a, hypothesis quidem erat nullum b esse a, sumebatur autem omne c esse b, atque omne c, aut aliquod c esse a, sic enim erit impossibile. 12 Hæc autem est vltima figura, si omne c est a, & omne c est b, atque manifestum est ex his necessario effici aliquod b esse a. 13 Eadem est ratio si sumatur aliquod c esse b, aut aliquod c esse a. 14 Rursus in media figura monstratum sit omne b esse a, hypothesis igitur erat, non omne b esse a, sumtum est autem omne c esse a, & omne b esse c, sic enim erit impossibile. 15 Hæc autem prima figura, si omne c est a, & omne b est c. 16 Similiter si demonstratum sit aliquod b esse a, hypothesis enim erat nullum b esse a, sumtum est autem

De prima
figura.

De secun-
da figu-
ra.

omne c esse a, & aliquod b esse c. 17 Si vero negans sit ratiocinatio, hypothesis quidem erat aliquod b esse a; sumtum autem fuit nullum c esse a, & omne b esse c. 18 Itaque efficitur prima figura. 19 Eadem est ratio si non sit vniuersa ratiocinatio, sed demonstratum sit aliquod b non esse a: hypothesis enim erat omne b esse a, sumtum autem fuit nullum c esse a, & aliquod b esse c; sic enim prima figura. 20 Rursus in tertia figura monstratum sit omne b esse a, hypothesis igitur erat non omne b esse a, sumtum autem fuit omne b esse c, atque omne c esse a, sic enim erit incommodum & impossibile: 21 hæc autem prima figura. 22 Eadem est ratio si in parte sit demonstratio; hypothesis enim erit nullum b esse a, sumtum autem fuit aliquod b esse c, & omne c esse a. 23 Si vero negans sit ratiocinatio, hypothesis quidem est aliquod b esse a; sumtum autem fuit nullum a esse c, & omne b esse c: 24 hæc autem media figura. 25 Similis est ratio si non sit vniuersa demonstratio; hypothesis enim erit omne b esse a, sumtum autem fuit nullum a esse c, & aliquod b esse c; 26 hæc autem media figura. 27 Perspicuum igitur est vnamquamque quæstionem ex eisdem terminis monstrari posse directo, & per incommodum. 28 Simili quoque ratione licebit, cum sint directæ ratiocinationes, ad incommodum eas conuertere in iis, qui sumti sunt termini, si contradicens pronuntiatum in conclusione sumatur; efficiuntur enim eadem ratiocinationes cum iis, quæ fiunt per reciprocationem. Vnde statim habemus figuras, per quas vnaquæque quæstio concludatur. 29 Manifestum igitur est omnem quæstionem vtraque via probari, tum per incommodum & impossibile, tum recta ratione, nec posse alteram viam ab altera separari.

Paraphrasis in Cap. 14.

** V* Bi satis explicatum est quemadmodum fiat ratiocinatio ducens ad incommodum in quaq. figura, sequitur eam conferamus cum directâ ratiocinatione, qua recta via probat propositam quæstionem; atq. intelligendum est nos conferre præcipue eas ratiocinationes, quæ sunt demonstrationes. Primum tribus potissimum differentiis separantur inuicem, quarum duæ petuntur ex parte sumtionum, tertia ex parte conclusionum. 1 Prima differentia est, Demonstratio ducens ad incommodum prius ponit falsam hypothesin, quæ euertenda est, per quam ducitur aduersarius in id, quod est manifeste falsum: directâ
vero

vero falsam hypothesin non ponit, sed statim ducit initium ex veris & confessis sumtionibus, quibus probet propositam questionem. 2. Secunda differentia, ambe ratiocinationes sumunt pronuntiata concessa: tamen differunt, quod demonstratio directa sumit ambo pronuntiata vera, ex cuiusmodi pronuntiatis constare potest demonstratio, non ex falsis: qua autem ducit ad incommodum unum tantum sumit verum, alterum falsum, quod est contradicens propositae questionis. 3. Tertia differentia ex parte conclusionum est; in directa demonstratione non est necesse nouisse prius conclusionem, atque existimare esse veram aut falsam; sed prius sumuntur pronuntiata, deinde colligitur conclusio: at in ea, qua ducit ad incommodum, prius oportet sumit conclusionem constituere esse falsam ex hypothesi, & eius contradicentem enuntiationem veram. 4. Esse tamen conclusionem affirmantem, aut negantem nullam adfert ipsis differentiam, sed conueniunt hac parte, cum in utrisque reperiatur tum affirmans, tum negans conclusio. 5. Nam omnis questio, qua directa demonstratione concluditur, probatur etiam per incommodum: & contra, omnis, qua probatur per incommodum, monstratur demonstratione directa per eosdem terminos, quamuis non in eadem figura. 6. Cum enim ratiocinatio per incommodum efficitur in prima figura, ratiocinatio directa, qua concludit ipsam veram conclusionem, efficitur in secunda figura, qua est negans, & in tertia, qua est affirmans: sic enim commodius efficitur probatio, quamuis aliter fieri possit. Si autem per incommodum fiat in secunda figura, directa fit in prima, tam affirmans, quam negans. Demum cum per incommodum probatur aliquid in tertia figura, ratiocinatio directa veram colligens questionem efficitur in prima, si affirmans sit, & in secunda, si sit negans. Atque in omnibus una est communis ratio, cum scilicet ex vera sumtione ratiocinationis per incommodum, & ex contradicente falsa conclusionis eiusdem ratiocinationis, colligitur questio proposita. 7. Sed iam id experiamur in singulis figuris. In prima igitur figura sit probata questio uniuersa negans per incommodum, ut nullum animal est immortale, statuebatur ex hypothesi contradicens, aliquod animal est immortale, sumebatur autem pronuntiatum manifeste verum, omne immortale esse ingenitum; tum etiam nullum animal esse ingenitum. Sic ergo fiebat probatio per incommodum, omne immortale est ingenitum, aliquod animal est immortale, ergo aliquod animal est ingenitum, hoc autem falsum, cum contradicens sumtum sit manifeste verum, igitur assumptio falsa, unde contradicens verum, nullum animale est immortale. 8. At vero ex contradicente falsa conclusionis, & eadem propositione concludetur hac conclusio vera in secunda

Vide supra lib. i. cap. 30.

A. immortale.
B. animal
C. ingenitum.

da figura ratione directa: omne immortale est ingentum, nullum animal est ingentum, ergo nullum animal est immortale. 9 Simili ratione questio particularis negans, ut aliquod album non est animal, probatur per incommodum in prima figura posita hypothesei contradicente, omne album est animal, & sumto pronuntiato manifeste vero, omne animal sentit, tum etiam aliquod album non sentit. Ut omne animal sentit, omne album est animal, ergo omne album sentit, quod falsum est, cum contradicens sit manifeste verum, aliquod album non sentit. Ex quo cum eadem propositione sit demonstratio directa in secunda figura, omne animal sentit, aliquod album non sentit, ergo aliquod album non est animal. 10 Eadem questio probari potest, si sumatur propositio negans, ut nullum animal est nix, omne album est animal, ergo nullum album est nix, quod est falsum. Directo in secunda figura, nullum animal est nix, aliquod album est nix, ergo aliquod album non est animal. 11 Deinde questio particularis affirmans, ut aliquod album est animal, ostendebatur incommodo posita contradicente hypothesei, nullum album est animal, atque sumto pronuntiato manifeste vero, omnis cygnus est albus, tum etiam omnis aut aliquis cygnus est animal, hoc modo, nullum album est animal, omnis cygnus est albus, ergo nullus cygnus est animal, quod falsum est. 12 Ex huius igitur contradicente, cum eadem assumptione, probabitur questio directo in tertia figura, ut omnis cygnus est animal, omnis cygnus est albus, ergo aliquod album est animal. 13 Eadem conclusio colligetur, si propositio sumatur particularis, aut assumptio. 14 Deinde omnis questio, qua probatur per incommodum in secunda figura, probatur directo in prima figura, sumta eadem propositione vera, & contradicente falsa conclusionis loco assumptionis. Exempli causa demonstrabatur omnem plantam vivere, sumta hypothesei contradicente, aliqua planta non vivit, & sumto pronuntiato vero, quidquid alitur, & crescit, vivit; tum etiam omnem plantam alere & crescere hoc modo; quidquid alitur & crescit, vivit, aliqua planta non vivit, ergo aliqua planta non alitur, nec crescit, quod falsum est. 15 Ex huius igitur contradicente cum eadem propositione, probatur questio directo in prima figura: ut quidquid alitur & crescit, vivit: omnis planta alitur & crescit, ergo omnis planta vivit. 16 Tum questio particularis affirmans, ut aliquod album est animal, monstrabatur in secunda figura posita hypothesei contradicente, nullum album est animal, & sumto pronuntiato vero, omnis cygnus est animal, tum etiam aliquod album esse cygnum, hoc modo, omnis cygnus est animal, nullum album est animal, ergo nullum album est cygnus, quod est falsum. Ex huius igitur contradicente, & eadem propositione fiet demonstratio directa in prima figura,

omnis

A. animal
B. album.
C. sentire.

A. animal
B. album.
C. nix.

A. animal
B. album.
C. cygnus

A. vivere.
B. planta.
C. alere & crescere.

A. animal
B. album.
C. cygnus

omnis cygnus est animal, aliquod album est cygnus, ergo aliquod album est animal. 17 Deinde questio vniuersa negans, ut nullum animal est immortale, monstrabatur in secunda figura posita hypothesei contradicente, aliquod animal est immortale, & sumto vero pronuntiato, nullum genitum est immortale, tum etiam omne animal est genitum, hoc modo, nullum genitum est immortale, aliquod animal est immortale, ergo aliquod animal non est genitum, quod est falsum. 18 Iguur ex huius contradicente cum eadem propositione fit demonstratio directa in prima figura, nullum genitum est immortale, omne animal est genitum, ergo nullum animal est immortale. 19 Tandem questio particularis negans, ut aliquod album non esse animal, monstrabatur incommodo posita hypothesei contradicente, omne album est animal, & sumto vero pronuntiato, nulla nix est animal, & aliquod album est nix: hoc modo, nulla nix est animal, omne album est animal, ergo nullum album est nix, quod est falsum. Igitur ex huius contradicente cum eadem propositione fit demonstratio directa in prima figura, ut nulla nix est animal, aliquod album est nix, ergo aliquod album non est animal. 20 Ad extremum quod probatur per incommodum in tertia figura, si sit affirmans, probatur directo in prima figura: ut questio vniuersa affirmans, qualis est omnis planta viuit, monstrabatur in tertia figura posita hypothesei contradicente, aliqua planta non viuit, & sumto vero pronuntiato; omnis planta alitur, tum etiam omne quod alitur viuit, hoc modo: aliqua planta non viuit, omnis planta alitur, ergo aliquid quod alitur non viuit, quod falsum est: 21 sumto igitur huius contradicente loco propositionis cum eadem assumptione, fiet demonstratio directa in prima figura, colligens propositam questionem: quidquid alitur viuit, omnis planta alitur, ergo omnis planta viuit. 22 Similis est ratio si monstretur questio particularis affirmans, ut aliquod album est animal, hypothesis contradicens erit, nullum album est animal, sumuntur autem pronuntiatia manifeste vera, aliquod album est cygnus, & omnis cygnus est animal; ut nullum album est animal, aliquod album est cygnus, igitur aliquis cygnus non est animal, quod est falsum. Ex huius igitur contradicente cum eadem assumptione fiet ratiocinatio directa in prima figura; ut omnis cygnus est animal, aliquod album est cygnus, ergo aliquod album est animal. 23 Questio vero negans, quae monstratur incommodo in tertia figura probatur directo in secunda, ut vniuersa negans: quemadmodum nullum animal est immortale, monstratur incommodo posita hypothesei contradicente, aliquod animal est immortale, & sumtis veris pronuntiatis, nullum immortale est genitum, & omne animal est genitum, hoc modo, omne animal est genitum,

A. immortal.
B. animal
C. genitum.

A. animal
B. album
C. nix.

A. viuere.
B. planta.
C. ali.

A. animal
B. album.
C. cygnus

A. immortal.
B. animal
C. genitum.

A. animal
B. album.
C. nix.

aliquod animal est immortale, ergo aliquod immortale est genitum, quod est falsum. 24 At vero ex huius contradicente loco propositionis, & sumta eadem propositione loco assumptionis, fiet demonstratio directa in secunda figura, ut nullum immortale est genitum, omne animal est genitum, ergo nullum animal est immortale. 25 Tandem questio particularis negans, ut aliquod album non est animal, monstratur incommode posita hypothesei contradicente, omne album est animal, & sumtis veris pronuntiatis, nullum animal est nix, & aliquod album est nix; hoc modo, aliquod album est nix, omne album est animal, ergo aliquod animal est nix. 26 Igitur ex huius contradicente loco propositionis, & eadem propositione, fiet directa ratio in secunda figura; ut nullum animal est nix, aliquod album est nix, ergo aliquod album non est animal. Possunt etiam quaestiones negantes directo probari in prima figura, si termini aliter disponantur. 27 Constat igitur omnem quaestionem ex eisdem omnino terminis demonstrari demonstratione directa, & per incommodum. 28 Licet etiam contra, cum aliquid probatum fuerit ratiocinatione directa, idem per incommodum probare ex eisdem terminis: quod fiet sumto contradicente conclusionis cum altera sumptione vera; efficitur enim ratiocinatio, qualem docuimus superius fieri per reciprocaionem. Atque hac ratione statim habemus figuram, in qua unaquaque questio concludatur quavis ratione ex his duabus. 29 Denique perspicuum est ex hac disputatione omnem quaestionem probari viroque modo, directo scilicet, & per incommodum, nec posse aliterum modum probandi ab altero separari.

De ratiocinatione ex oppositis. Cap. 15.

ARGUMENTVM.

DOcetur primo quot sint genera oppositorum pronuntiatorum, deinde in prima figura nullam fieri ratiocinationem ex oppositis pronuntiatas.

IN qua vero figura liceat ex oppositis pronuntiatas ratiocinari, & in qua non liceat, hoc pacto fiet manifestum. 2 Dico autem opposita pronuntiata in voce quidem quatuor esse, scilicet omne, & nullum; omne, & non omne; aliquod, & nullum aliquod, & non aliquod: at reuera tria esse; nam aliquod, & non aliquod voce tantum opponuntur. 3 Atque ex his contraria quidem esse vniuersa, omne, & nullum esse; ut omnem scientiam esse bonam, & nullam scientiam esse bonam, cetera vero contradicentia. 4 In prima igitur figura non est ex oppositis pronuntiatas ratiocinatio, nec

rio, nec affirmans, neque negans. Affirmans quidem, quoniā ambo pronuntiata affirmantia esse oportet: opposita vero sunt affirmatio & negatio. 5 Negans vero, quoniam opposita pronuntiata idem de eodē affirmant & negant: atqui in prima figura medium non dicitur de utrisque, sed de ipso aliud negatur, ipsum autem de alio affirmatur, cuiusmodi pronuntiata non opponuntur.

Paraphrasis in Cap. 15.

1 **S**exta & postrema facultas est, qua fit ratiocinatio ex oppositis; ea vero est, qua constat ex oppositis sumtionibus, ex quibus colligitur conclusio, in qua idem de se ipso negatur. 1 Sed quo facilius intelligamus, qua ratione efficiatur huiusmodi ratiocinatio, & in quibus figuris, explicandum prius est, quot sint genera oppositorum pronuntiatorum. 2 Quatuor sunt igitur genera oppositorum pronuntiatorum, si vocem spectemus, contraria, ut omnis homo est albus, & nullus homo est albus; duplicia contradicentia, ut omnis homo est albus, & non omnis homo est albus; tum nullus homo est albus, & aliquis homo est albus: & subcontraria, aliquis homo est albus, & aliquis homo non est albus. Tamen reuera tria sunt tantum contraria, & duplicia contradicentia; nam subcontraria voce tantum opponuntur, non re ipsa, cum simul vera reperiantur. 3 Ex his vero contraria sunt ambo uniuersa; ut omnis homo est albus, nullus homo est albus; omnis scientia est bona, nulla scientia est bona: alia dicuntur contradicentia, quorum unum est uniuersum, alterum particulare. Præterea duplicia sunt opposita pronuntiata, altera actu & reuera, qua constant eisdem terminis voce & significatione; qualia sunt, qua exposuimus: altera potestate solum, qua non constant eisdem terminis voce, sed tantum significatione: idque accidit duobus modis, uno cum termini voce sunt diuersi, sed rem omnino eandem declarant; ut omnis voluptas est bona, nulla letitia est bona: altero modo, cum in uno pronuntiato sumitur genus, in altero eius species: ut omnis scientia est bona, nulla medicina est bona. Hac enim contradicentia sunt potestate, nam qui dicit nullam medicinam esse bonam, dicit aliquam scientiam non esse bonā. 4 His ita premonitis doceamus iam quo modo, & in quibus figuris efficiatur ratiocinatio ex oppositis. Primum igitur in prima figura nulla fit huiusmodi ratiocinatio, nec affirmans neque negans: non affirmans, quia constat ambabus sumtionibus affirmantibus: ex oppositis vero pronuntiatis unum est affirmans, alterum negans. 5 Neque negans, quia in prima figura medium in propositione est subiectum, de quo negatur attributum maius extremum, & in assumptione est attributum,

Z z

quod affirmatur de minori extremo: in oppositis vero pronuntiatis idem est in utrisque subiectum & attributum.

Scholium in Cap. 15.

3 Cetera vero contradicentia, &c.) Græca habent τὰ δι' ἀλλήλων ἀντι-
κειμένα, id est, cetera pronuntiata sunt opposita; sed ambiguum
est hoc nomen apud Aristotelem, interdum enim opposita nomen est
generis, dicunturque opposita quacunque aliquo genere oppositionis re-
pugnant; ut in ultima sectione categoriarum, in lib. de Interpretatione,
in principio huius capituli: interdum vero opposita dicuntur sola con-
tradicentia, ut in hoc loco, & supra hoc libr. ubi disputatur de recipro-
catione ratiocinationis. Existimo opposita significare contradicen-
tia τὰ ἐναντία, quod hæc maxime sint opposita.

De ratiocinatione ex oppositis in secunda figura.

C A P. 16.

A R G V M E N T V M.

I N secunda figura fit ratiocinatio ex oppositis pronuntiatis tam contra-
riis, quam contradicentibus: tum actu, tum potestate.

I N media vero figura, tum ex contradicentibus, tum ex con-
trariis fieri potest ratiocinatio; sit enim bonum loco ipse a,
scientia vero loco b, & c; si quidem sumsit omnem scientiam, &
nullam scientiam esse bonam, omne b est a, & nullum c est a; vn-
de nullum c est b: nulla igitur scientia est scientia. 2 Eadem est
ratio si ubi sumsit omnem scientiam esse bonam, sumat medici-
nam non esse bonam, nam omne b est a, & nullum c est a, unde
quædam scientia non erit scientia. 3 Atque si omne c est a: &
nullum b est a. Est autem b scientia, c medicina, a opinio. Vbi e-
nim sumsit nullam scientiam esse opinionem, sumsit deinde aliquam
scientiam esse opinionem. 4 Differt autem à præcedente eo, quod
in terminis reciprocetur: prius enim ad b, nunc autem ad c adhi-
betur affirmatio. 4 Eadem est ratio, si non sit uniuersum alterum
pronuntiatum: semper enim medium est, quod de altero nega-
tur, & de altero affirmatur, unde accidit opposita concludi; 6 non
tamen semper nec omnino, sed cum talia sunt, quæ sub medio
continentur, ut aut eadem sint, aut ut totum ad partem: aliter ve-
ro id fieri non potest, neque enim pronuntiata erunt ullo pacto
contraria, nec contradicentia.

Para-

Paraphrasis in Cap. 16.

I Sed in secunda figura fit huiusmodi ratiocinatio ex oppositis pronuntiatis, unde sequitur conclusio, in qua idem de seipso negatur. Primum ex contrariis: ut omnis scientia est bona, nulla scientia est bona, ergo nulla scientia est scientia. 2 Tum ex contradicentibus potestate, ut omnis scientia est bona, nulla medicina est bona, ergo aliqua scientia non est scientia. Sequitur hac conclusio ex his functionibus, quia qui dicit nullam medicinam esse bonam, sumit aliquam scientiam non esse bonam. 3 Tum etiam si propositio sumatur negans, ut nulla scientia est opinio, omnis medicina est opinio, ergo aliqua scientia non est scientia. Nam qui dicit omnem medicinam esse opinionem, sumit aliquam scientiam esse opinionem. 4 Differt hac ratiocinatio a precedente eo, quod in illa propositio est affirmans, & assumptio negans: in hac contra propositio est negans, & assumptio affirmans. 5 Eadem erit ratio, si alterum pronuntiatum sit particulare: ut omnis scientia est bona, aliqua scientia non est bona, ergo aliqua scientia non est scientia. In his omnibus medium est, quod de altero extremo negatur, & de altero affirmatur: unde colliguntur opposita hoc ipso, quod idem de ipso negatur. 6 Non tamen semper, nec quavis ratione colliguntur huiusmodi opposita, sed cum ea, qua sumuntur sub medio, aut eadem sunt omnino voce, & significatione, aut saltem significatione, ut voluptas & laetitia: aut alterum est genus, alterum species, ut scientia & medicina. Aliiter enim ipsae sumptiones nec erunt contrariae, nec contradicentes, unde non colliguntur opposita.

De ratiocinatione ex oppositis in tertia figura.

Cap. 17.

A R G V M E N T V M.

Docetur primum in tertia figura, in modis affirmantibus non fieri ratiocinationem ex oppositis pronuntiatis, sed in negantibus solū: deinde explicantur quatuor theoremata.

IN tertia autem figura nunquam ex oppositis pronuntiatis efficietur affirmans ratiocinatio propter causam explicatam in prima figura: negans vero efficietur, siue vniuerse, siue non vniuerse termini sumantur. 2 Sit enim scientia loco ipsius b & c, medicina loco ipsius a. Si igitur sumserit omnem medicinam esse scientiam, & nullam medicinam esse scientiam: is quidem sumsit omne a esse b; & nullum a esse c, unde aliqua scientia non erit

B. maius
extremū.
C. minus
A. mediū.

Z z 2

erit scientia. 3 Similis est etiam ratio, si nō sumatur vniuersum pronuntiatum a b: si enim aliqua medicina est scientia, & rursus nulla medicina est scientia, consequitur aliquam scientiam non esse scientiam, Cum termini sumuntur vniuerse, sunt pronuntiata contraria: cum autem alter ex parte, contradicentia.

4 Est autem aduertendum posse opposita pronuntiata ita sumi, vt diximus, omnem scientiam esse bonam; & rursus nullam scientiam, aut aliquam non esse bonam, quod latere non solet. Licet vero ex aliis interrogationibus alterum concludere, aut etiam sumere pronuntiata, quemadmodum etiam in Topicis dictum est.

5 Quoniam autem tres sunt affirmationum oppositiones, accidit sex modis sumere opposita, aut omne, & nullum; aut omne, & nō omne; aut aliquod, & nullum; & id in terminis reciprocare. A. bonū. B. C. sciētia. Vt omne b esse a, & nullum c esse a; aut contra omne c esse a, & nullum b esse a; aut omne quidem b esse a, & non omne c esse a, & rursus hoc reciprocare in terminis. Similis est ratio in tertia figura. Vnde perspicuum est quot modis, & in quibus figuris fieri possit ex oppositis pronuntiatis ratiocinatio. 6 Manifestum etiam est ex falsis verum concludi posse, quemadmodum in superioribus explicatum est: ex oppositis autem non posse. Semper enim ratiocinatio & conclusio est ipsi rei contraria; vt si est bonum, non esse bonum, aut si est animal, non esse animal; propterea quod ex contradictione est ratiocinatio, & termini subiecti aut iidem sunt, aut alter est totum, alter pars. 7 Constat etiam in vitiosis ratiocinationibus nihil prohibere, quominus concludatur propositæ quæstionis oppositum, vt si quid sit impar, non esse impar: ex oppositis enim pronuntiatis contraria erat ratiocinatio: si igitur talia sumseris, efficietur oppositum propositæ quæstionis. 8 Oportet autem intelligere non posse contraria ex vna ratiocinatione ita concludi, vt sit conclusio, quæ dicat, quod non est bonum esse bonum, aut aliud huiusmodi, nisi statim tale pronuntiatum sumatur: vt omne animal esse album, & non esse album, hominem vero esse animal. 9 Sed aut assumi debet contradictio, vt omnem scientiam esse opinionem, & non opinionem; deinde sumere medicinam scientiam esse, nullam autem esse opinionem, quemadmodum sunt redargutiones: 10 aut ex duabus ratiocinationibus. Vt autem opposita sint reuera pronuntiata, quæ sumuntur, alia ratione, quam hac fieri non potest, quemadmodum antea dictum est.

Paraphrasis in Cap. 17.

Intertia vero figura in modis affirmantibus non fit ratiocinatio ex oppositis pronuntiatis, propter causam explicatam in prima figura, quia ex oppositis, ut diximus, unum affirmat, alterum negat: in modis negantibus efficitur, siue amba sumtiones sint uniuersa; siue una uniuersa, altera ex parte. 2. Primum ex contrariis, ut omnis medicina est scientia, nulla medicina est scientia, ergo aliqua scientia non est scientia. 3. Tum ex contradicentibus; ut aliqua medicina est scientia, nulla medicina est scientia, igitur aliqua scientia non est scientia. Cum enim ambo pronuntiata sumuntur uniuersa, sunt contraria: cum vero alterum est particulare, sunt contradicentia. Ratiocinatio ex oppositis est quidem argumentatio necessaria; quia nititur vi oppositionis, non tamen est perfecta ratiocinatio; tum quia non constat tribus terminis re vera distinctis, sed duobus, praesertim si sit ex oppositis actu; tum quia non potest renocari ad primam figuram, ut per eam probetur. Est utilis hac ratiocinatio praecipue Dialectico, & ei, qui de aliquo periculum sumit, ut possit eum conuincere; nam si respondens admittat opposita pronuntiata, hac ratiocinatione ducetur in illud absurdum, ut concedat idem de se ipso negari. 4. Verumtamen duobus modis sumi possunt opposita pronuntiata, ut antea diximus, uno modo aperte & actu opposita, ut omnem scientiam esse bonam, nullam scientiam esse bonam; altero non aperte, nec opposita actu, sed potestate, ut cum sumuntur diuersa nomina idem omnino significantia, ut omnis voluptas est bona, nulla letitia est bona, vel cum sumuntur genus & species, quemadmodum superius explicatum est, ex quibus colligitur conclusio, in qua idem de se ipso negatur; aut alia quavis ratione sumuntur occulte opposita pronuntiata, qua occultetur colligenda conclusio: de qua ratione occultandi conclusionem disputatur octauo Topico. Hac secunda ratio colligendi ex oppositis multo est accommodatior ad disputandum, quam prima; nemo enim est tam stupidus, & a sensu communi tam alienus, qui concedat qua sunt actu & aperte opposita. 5. Ex tota hac disputatione colliguntur quatuor coniectaria & theoremata. Primum est; quia triplicia sunt opposita pronuntiata, ut antea docuimus, ex his sunt sex coniugationes transmutatis sumtionibus. Nam ex contrariis oriuntur duae: aut enim propositio est uniuersa affirmans, & assumptio uniuersa negans: aut contra propositio negans & assumptio affirmans. Ex duplicibus contradicentibus sunt quatuor coniugationes: nam aut propositio est uniuersa affirmans, aut negans & assumptio particularis affirmans, aut negans: aut contra

Digressio

Cap. 1.

Primum
confecta-
rium.

propositio particularis & assumptio uniuersa: idq. tam in secunda figura, quam tertia. Vnde in his ratiocinationibus in secunda figura propositio potest esse particularis, & in tertia assumptio negans. 6 Secundum consecutarium, differt ratiocinatio ex oppositis ab ea, quae constat ex falsis, quod ex falsis potest sequi verum, ut in superioribus dictum est; ex contrariis non potest, causa est, quia cum constet ex oppositis pronuntiatis aut actu, aut potestate, quia termini, qui sumuntur sub medio aut reuera iidem sunt, aut alter est genus, alter species, sequitur conclusio, in qua idem de seipso negatur, ut bonum non esse bonum; cuiusmodi conclusio nullo modo potest esse vera. 7 Tertium per ratiocinationem vitiosam ac sophisticam, qualis est quae sumit aliquod principium male intellectum, possumus concludere contrarium, aut contradicens alicuius verae conclusionis. Quae ratiocinatio sumit pronuntiata opposita pronuntiatis eius ratiocinationis, quae concluderat veram conclusionem. Ut si prius demonstratum sit ternarium esse numerum imparem hac recta & necessaria ratiocinatione; omnis numerus, qui non diuiditur in partes aequales est impar, ternarius non diuiditur in partes aequales, ergo ternarius est impar. Deinde colligatur huius oppositum per contraria pronuntiata ratiocinatione vitiosa. Omnis numerus, qui diuiditur in partes aequales non est impar, sed par; ternarius diuiditur in partes aequales, nempe in tres unitates, ergo ternarius non est impar. Sumitur hic principium male intellectum: est enim sic intelligendum, omnis numerus, qui diuiditur in duas partes aequales non est impar, sed par. 8 Quartum consecutarium & theorema; quia ratiocinatio ex oppositis sumit opposita pronuntiata, docendum est quemadmodum ea sumi possint cum aliqua probatione, quo facilius admittantur a respondente; quod tribus modis esse potest. Primo si ea concludatur una ratiocinatione, quod fieri non potest, nisi ipsa opposita sumantur in propositione, hoc modo; omne animal est album & non est album; omnis homo est animal, ergo omnis homo est albus & non est albus, conceditur autem eiusmodi propositio a respondente, si una pars admittatur uno sensu, & altera altero sensu. 9 Secundus modus est, aut sumenda sunt opposita sine ulla probatione, ut sit in ratiocinatione ex oppositis, aut alterum est sumendum admissum, ut hypothesis, nempe id quod verum putatur, & alterum est probandum ratiocinatione. Ut si sumatur tanquam hypothesis, omnem scientiam esse opinionem, deinde probemus aliquam non esse opinionem hac ratiocinatione; nulla medicina est opinio, omnis medicina est scientia, ergo aliqua scientia non est opinio. Quemadmodum fieri solet in ratiocinatione redargutionis, ubi colligitur conclusio contradicens eius, quae antea admissa fuit

fuit à respondente. 10 Tertio modo sumi possunt per duas ratiocinationes, ut unum concludatur una ratiocinatione, alterū altera, quemadmodum in tertio theoremate explicatum est. Aliis modis non licet accipere pronuntiata vere opposita. Hinc constat quid conferat ratiocinatio ex oppositis: nam ubi respondens aut sua sponte concefferit aliquod pronuntiatum, aut quod sit conclusum aliqua ratiocinatione; deinde interrogans alterum pronuntiatum oppositum concludat alia ratiocinatione, atque viratiocinationis admittatur a respondente; tum poterit interrogans ex duobus pronuntiatis oppositis & admissis efficere ratiocinationem colligentem conclusionem, in qua idem de seipso negetur.

De vitis & impotentis ratiocinationum sectio secunda.

De petitione eius, quod in principio. Cap. 18.

ARGVMENTVM.

TRaditur duplex definitio eius quod est petere quod in principio, una communis, altera propria: & explicatur quemadmodum id fiat in singulis figuris & modis.

PETERE vero & sumere quod est in principio, ut in genere dicam, in eo quidem positum est, quod non demonstratur quod est propositum. 2 Hoc autem accidit multis modis. Nam & si omnino non concludatur; & si per ea, quæ ignotiora sunt, aut æque ignota, & si per posteriora probetur quod prius est: Demonstratio enim ex credibilibus & prioribus constat. 3 Verum nihil horum est petere quod à principio est propositum. Sed quoniam alia per seipsa nata sunt cognosci, alia ex aliis: principia quidē per seipsa, quæ sub principiis continentur, ex aliis; 4 cum id, quod non per seipsum cognobile est, per seipsum quispiam probare conatur, tum petit quod à principio est propositum.

5 Hoc autem ita fieri potest, ut statim quod est propositum postuletur. 6 Potest etiam fieri ut ad res alias transgredientes, quæ natæ sint per illa probari, per has demonstremus quod à principio est propositum. Ut si a probetur per b, b vero per c, ipsum autem c natum sit probari per a; accidit enim, ut qui ita ratiocinantur, ipsum a per seipsum demonstrent. 7 Quod faciunt qui lineas æque distantes se describere arbitrantur; ignorant enim se ea sumere, quæ non possunt demonstrari, nisi sint lineæ æque distantes. 8 Itaque accidit iis, qui ad hunc modum ratiocinantur,

ut dicant vnamquamq; rem esse, si ipsamet est, quo modo omnis res per seipsam cognobilis erit, quod fieri non potest. 9 Si quis igitur cum incertum sit c esse b, similiter etiam b esse a, petat c esse a, nondum constat an petat quod in principio, illud tamen constat non demonstrare, quod enim est æque incertum non est principium demonstrationis. 10 Si tamen b, & c ita sint affecta inter se, ut aut idem sint, aut constet reciprocari, aut alterum in altero inest, quod in principio est petit; nam quod b sit a, per illa demonstrare potest, si reciprocantur. 11 Nunc autem hoc impedit, non modus; si vero id faciat, quod dictum est efficiet, & in tribus reciprocabit. 11 Eadem est ratio si sumat c esse b, quod sit æque incertum, & si c esse a, nondum petit quod à principio est propositum, non tamen demonstrat. 13 Quod si a & b idem sint, aut quod reciprocetur, aut quod a sequatur ex b, quod à principio est petit propter eandem causam. 14 Exposuimus enim antea, quam vim habeat illud petere quod à principio, scilicet per seipsum probare, quod per seipsum non est notum. 15 Si igitur petere quod in principio est per seipsum demonstrare quod per seipsum notum non est: hoc autem est non demonstrare, cum æque ignota sunt quod demonstratur, & per quod demonstratur, 16 aut eo quod eadem eidem insunt, 17 aut eo quod idem eisdem inest. 18 In media quidem figura, & tertia utroque modo æque fieri potest, ut petatur quod in principio. Sed in affirmante ratiocinatione in tertia, & prima figura. 19 In negante vero cum eadem ab eodem remouentur, nec similiter ambo pronuntiata. Eadem est ratio in media figura, quia termini non reciprocantur in negantibus ratiocinationibus. 20 Petimus autem quod in principio in demonstrationibus quidem, quæ iuxta veritatem ita se habent; in dialecticis autem ratiocinationibus, quæ iuxta opinionem.

Paraphrasis in cap. 18.

* **A**bsolutis iam facultatibus ratiocinationum sequitur, quædam vitia & impotentias, quæ in his contingunt explicemus, quorum vitiorum primum est petere quod est in principio, hoc est questionem initio propositam ad demonstrandum. 1 Huius vitii & impotentie due tradi possunt definitiones, una generalis, nempe non demonstrare propositam questionem. 2 Quod tribus modis fieri potest, primo si nulla fiat ratiocinatio, sed sumatur questio probanda sine ulla probatione, aut certe inutilis efficiatur ratiocinatio: secundo cum probatur ignota questio per ea, quæ ignotiora sunt, aut æque ignota; tertio cum
monstra-

monstratur quod prius est per ea, quæ sunt posteriora: debet enim omnis demonstratio ex notioribus & prioribus constare. Vnde qui ita probaret questionem perinde faceret, ac si postularet, ut questio, quam ipse esset demonstraturus, sibi concederetur, tanquam probata, & propterea dicitur petere quod in principio est propositum. 3 Verum hac definitio nimis est communis: non enim quoties non probatur questio proposita, petitur, ut inferius dicitur: imo vero nullus modus ex his explicatus est proprie petitio eius, quod in principio: unde alia est tradenda magis propria & accommodata definitio. Sed prius intelligendum est duplicia esse pronuntiata, alia quæ per se ipsa nota sunt, nec per alia notiora demonstrantur, qualia sunt prima principia; alia, quæ ex aliis cognoscuntur & probantur, qualia quæ sub principis continentur.

4 Est ergo propria definitio hæc, petere quod in principio est propositum, est cum quispiam id, quod per se ipsum cognosci non potest, per se ipsum demonstrare conatur, tanquam si esset per se notum. 5 Sed hoc duobus modis fieri potest; uno cum proposita questio statim initio tanquam firma & rata proponitur, ac per seipsam sine ullo medio monstratur: ut si quis probaturus animi esse immortalem, sumat animum esse immortalem. 6 Altero modo efficitur cum propositam questionem probamus per ea pronuntiata, quæ nata sunt per ipsam questionem demonstrari. Hinc enim euenit, ut ipsam questionem per seipsam probemus, ut si demonstremus a per b, & b per c, & ipsum c natum sit probari per a, perinde est ac si probemus a per ipsum a. Exempli causa, si probemus hominem habere pulmonem, quia respirat, petimus quod in principio; nam homo respirare demonstratur ex eo, quod habet pulmonem; unde efficitur ut probemus hominem habere pulmonem, quoniam habet pulmonem. 7 Hoc vitio peccant hi mathematici, qui probant lineas aliquas æque distantes esse, ex eo, quod in triangulo angulus

Primo clemento-
rū, prop.
32.

externus est æqualis duobus internis oppositis, & tres interni sunt pares duobus rectis. Nam si deinde hoc sit probandum de triangulo, non potest nisi per lineas æque distantes demonstrari. 8 Euenit autem ex hac probandi ratione ut vnaquæque res per seipsam probetur, ac propterea talis sit, quia talis est, quod nullo pacto fieri potest, cum habeant res principia & causas cur tales sint. 9 Sed iam doceamus quemadmodum petatur quod in principio est propositum in singulis figuris, & modis; ac primum in modo vniuerso affirmante primæ figuræ, in quo duobus modis committi potest hoc vitium, scilicet in propositione & assumptione. Vbi illud in primis est observandum, si quis ad probandam ignotam conclusionem sumat propositionem æque ignotam, ac similiter assumptionem, cum non demonstrare conclusionem; quia quod est æque

Aaa

ignotum, non potest esse principium demonstrandi, nondum tamen constare an petat quod in principio est propositum ad demonstrandum: ad id enim non satis est sumere aequae ignota pronuntiata, sed praeterea est necessarium, ut possint per questionem propositam demonstrari, ut antea est explicatum. 10 Primum igitur petitur quod in principio in propositione, si cum sit propositio aequae ignota atque conclusio, possit demonstrari per conclusionem & assumptionem reciprocatam rationatione in orbem, quod fiet si termini assumptionis, medium scilicet & minus extremum, ita se habeant, ut aut idem sint omnino, tantum differant voce; aut reciprocantur inter se, quemadmodum definitio & definitum; aut alter alteri conveniat, ita ut etiam reciprocetur, quem-

A. bonū.
B. lætitia.
C. voluptas.

admodum subiectum, & propria effectio. Exempli causa, si quis probeat voluptatē esse bonam hoc modo, omnis lætitia est bona, omnis voluptas est lætitia, ergo omnis voluptas est bona. Propositio aequae ignota est atq; conclusio, & potest monstrari per conclusionem, & assumptionem reciprocatam; quia voluptas & lætitia idem omnino sunt, ut omnis voluptas est bona, omnis lætitia est voluptas, ergo omnis lætitia est bona. 11

Quod si partes assumptionis, medium & minus extremum non reciprocantur, aut nō constet reciprocari, hoc erit impedimento, quominus propositio demonstretur per conclusionem, & fiat petitio eius, quod in principio; non aut id vetat modus demonstrandi propositionem ex conclusione, iam enim in superioribus docuimus cum termini reciprocantur, fieri rationationem in orbem. Tamen si sumantur partes assumptionis, quae reciprocantur invicem, demonstrabitur propositio in orbem, petetur quod in principio, ac ita convertitur ratiocinatio in eisdem tribus terminis, quibus prior constabat. Atq; inde efficitur, ut tam propositio, quā conclusio per seipsas demonstrantur. 12 Sequitur id expendamus in assumptione, quae si aequae ignota sit atq; conclusio, non demonstratur per eam ipsa conclusio, sed nondum petitur questio ipsa & conclusio initio proposita, quia id non est satis, ut dictū est. 13 Tamen si assumtio cum sit aequae ignota demonstrari potest per conclusionem & propositionem reciprocatam, tum petitur questio initio proposita in assumptione. Hoc autem fit cum partes propositionis medium, & maius extremum, aut unum & idem sunt omnino, ita ut reciprocantur, aut altera pars alteri pariter

A. utile.
B. expediens.
C. virtus.

conuenit, ut etiam reciprocantur. Ut si quis probeat virtutem esse utilem hac ratione. Omne expediens est utile, omnis virtus est expediens, ergo omnis virtus est utilis; petitur quod in principio in assumptione, quia est aequae ignota atq; conclusio, & potest ex conclusione in orbem demonstrari, hoc modo, omne utile est expediens, omnis virtus est utilis, ergo omnis virtus est expediens. 14 Itaq; petitur quod in principio ob causam

ob causam antea explicatam; diximus enim nihil aliud esse petere quod in principio, quā per seipsum probare, quod per se ipsum non est notum; cum igitur hic per assumptionem aequae ignotae probetur conclusio, & per conclusionem assumptio, hinc efficitur ut tum assumptio per seipsam probetur, tum etiam conclusio. 15 In aliis etiam figuris, & modis committitur hoc vitium. Nam si petere quod in principio, ut diximus, est quod per se notum non est, per seipsum probare, quod perinde est, ac si non probaretur, quando id, quod demonstratur, & per quod demonstratur aequae sunt ignota, 16 acciditq; hoc vitium, aut eo quod maius extremū & medium, quae eadem omnino sunt & reciprocantur, insunt eidem minori extremo, quae ratione diximus committi hoc vitium in assumptione; 17 aut quia idem maius extremum inest medio, & minori extremo, quae eadem sunt inter se, & reciprocantur, quae ratione fit hoc vitium in propositione. 18 Cum igitur hac ita se habeant, petitur quod in principio est propositū, in secunda etiam & tertia figura utroq; modo, quemadmodum in prima, hoc est aut in propositione, aut in assumptione; quāvis non in quouis modo possit in utraque sumptione sine discrimine committi hoc vitium, ut explicabitur. Atq; in ratiocinatione affirmante petitur quod in principio in prima tantum & tertia figura; nam in secunda omnis ratiocinatio est negans. Sed ut diximus, non in omni modo in utraque sumptione. Nam in particularibus ratiocinationibus committi potest hoc vitium in sumptione particulari, quae potest per conclusionem particularem, & sumptionem uniuersam reciprocata probari: in sumptione vero uniuersa non potest hoc vitium committi, cum ea non possit ex conclusione particulari demonstrari. 19 In negantibus etiam ratiocinationibus tam prima figura & tertia, quam etiam secunda petitur quod in principio: non tamen aequae in utroq; pronuntiatio, cum non possit utrumq; pronuntiatum per conclusionem demonstrari. Itaq; in his petitur quod in principio, in sola sumptione negante, cū ea est aequae ignota, atq; conclusio; & potest per eam demonstrari, & alteram sumptionem affirmantem reciprocata: quod fit cum termini sumptionis affirmantis aut iidem sunt omnino, aut reciprocantur, & remouentur ambo ab eodem tertio termino in sumptione negante & conclusione. Ut si quis probet vitium non esse utile hac ratione, omne utile est expediens, nullum vitium est expediens, ergo nullū vitium est utile: petitur quod in principio in assumptione neganteam, quoniam est aequae ignota atq; conclusio, & potest per eam in orbem demonstrari hoc modo; omne expediens est utile, nullum vitium est utile, ergo nullum vitium est expediens. In sumptione vero affirmante non potest committi hoc vitium, quia non potest demonstrari per conclusionem negantem, & alteram sumptio-

nem negantem: tum quia termini sumtionis negantis non sunt iidem, nec reciprocantur affirmative, cum potius repugnent inter se: nisi monstretur per assumptionem, & illud aliud genus reciprocationis, ut explicatum est superius, cum ageretur de ratiocinatione in orbem. 20 Veruntamen in demonstrationibus, ubi omnia vera & necessaria sumuntur, petitur quod in principio iuxta veritatem, cum reuera quod sumitur ad probandam conclusionem est aequale ignotum, atque conclusio, & potest per ipsam demonstrari: in dialecticis autem ratiocinationibus petitur quod in principio ad opinionem tantum, de quo vitio disputatur 8. Topico, cap. 5. Intelligendum tamen est ex hac disputatione, cum ad probandam questionem aliquam sumitur eadem questio eisdem verbis, esse hoc vitium contra naturam & formam ratiocinationis, in qua sumtiones debent esse diuersae a conclusione; cum autem sumuntur aliae sumtiones aequale ignota, non esse hoc vitium contra formam ratiocinationis, sed contra rationem probandi questionem.

Scholia in Cap. 18.

Petere vero, & sumere quod est in principio, &c.) Non minus vitium est, quod vulgo committitur nunc ab omnibus fere dialecticis in appellando hoc vitio, quam ipsum vitium, quod hic explicatur: nam fere omnes ipsum vocant petitionem principii, & petere principium, quae oratio nullum habet sensum. Ab Aristotele appellatur hoc capite, & in Topicis αἰτεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ, tum αἰτεῖσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς, id est, petere quod in principio, & quod a principio, hoc est questionem propositam in principio disputationis ad demonstrandum sumere tanquam iam probatam & certam, ac postulare concedatur, unde non male appellaretur petitio questionis, aut petere quod est demonstrandum. Suesanus ut faueret corruptae consuetudini, dixit cum appellatur hoc vitium petere principium, intelligere Aristotelem per principium conclusionem probandam, quae dicitur principium, quia est finis intentus: nam finis intentus dicitur principium, quia est primus in intentione, quamvis ultimus in executione. Probabile esset sigmentum hoc, si Aristoteles appellaret hoc vitium petere principium.

7 Quod faciunt qui lineas aequale distantes, &c.) Hoc exemplum mathematicum explicavi in Paraphrasi quemadmodum Arabs interpretes, quod etiam magis placet Francisco Barana. Potest etiam hoc referri ad 28. & 29. propos. primi elementorum. Nam in 28. probatur lineas aliquas Parallelas, seu aequale distantes esse, quia si in eas incidat linea recta, angulus internus est aequalis externo sibi opposito, & duo in-

terni in

terni in eadem parte sunt aequales duobus rectis. Propositione vero 29. probatur si lineæ aliquæ sint æque distantes, & incidat in eas linea recta, angulum internum esse æqualem externo sibi opposito, & duos angulos in eadem parte esse aequales duobus rectis: quare in propof. 28. videtur peti quod in principio. Alii vero aliter explicant hoc exemplum, nempe si quis probaret lineas aliquas æque distantes esse, quia si in infinitum producantur nunquam concurrent, peteret quod in principio; quoniam nunquam concurrere ex eo probatur, quia sunt parallela seu æque distantes. Sed priores interpretationes aptiores videntur.

9 Si quis igitur cum incertum sit c esse b , &c.) Varia est lectio huius loci, ego eam expressi in versione, quæ habetur in codice Basiliensi, & Florentino, & in Commentariis Philoponi, & ab ipso Philopono explicatur, quam etiam secuti Perionius & Firminus. Boethius tamen, & Argyropylus aliam adferunt, nempe, si quis igitur cum æque incertum sit c esse a , & b esse a , petat b esse a , nondum constat an petat quod in principio, illud tamen constat non demonstrare. Cuius loci sensus est, si, cum conclusio & propositio sint æque incertæ, sumat aliquis propositionem ad probandam conclusionem, nondum certum est an petat quod in principio, sed non demonstrat. Ab hoc autem loco usque ad finem capituli est tota disputatio difficilima.

De illo non ex hoc falsum consequi. Cap. 19.

ARGVMENTVM.

Explicatur vitium illud non propter positam hypothesin sequi falsum. Docetur primum non accidere in ratiocinationibus directis, sed in iis, quæ ducunt ad incommodum: deinde quot modis fiat, tandem quemadmodum sit corrigendum.

Illud autem quod in disputationibus sæpe dicere solemus non propter hoc consequi falsum, primum quidem inest in ratiocinationibus ducentibus ad incommodum; 2 cum ad contradictionem eius rei pertinet, quæ per incommodum demonstrabatur. Neque enim dicit quispiam illud non propter hoc, nisi contradixerit; sed falsum aliquid esse positum ex iis, quæ prius sumta sunt. 3 Nec in ea, quæ directo monstrat, non enim ponitur contradicens. 4 Præterea cum quippiam directa probatione euersum fuerit, ut per a b c , tum dici non potest non esse factam ratiocinationem propter id, quod positum est: tum enim non propter hoc fieri dicimus, cum eo sublato nihilominus.

Aaa 3

Positio-
nē vocat
hypothe-
sin, vt in
feri⁹ hoc
codē cap.
Quotmo-
dis cōmit-
tatur hoc
vitium.

Corrigi-
tur hoc
vitium.

Obiectio.

Solutio.

concluditur ratiocinatio, quod in directis non accidit; sublata enim positione neque ad hanc erit ratiocinatio. 5 Perspicuum igitur est in iis, quæ ducunt ad incommodum dici illud non propter hoc, & cum ita se habet ad incommodum & impossibile hypothesis initio posita, vt siue ea sit, siue non sit, nihilominus illud impossibile consequatur. 6 Ac modus maxime perspicuus est quo falsum propter hypothesin non efficitur, cum ratiocinatio, quæ ex mediis impossibile concludit, ab hypothesis est separata, vt in Topicis dictum est, illud enim non causam vt causam facere, hoc ipsum est. 7 Vt si quis volens probare dimetientem esse incommensurabilem, conetur per Zenonis rationem probare nihil posse moueri, atque ducat in id incommodum; nulla enim ratione coniuncta est falsa conclusio cum eo, quod initio positum est. 8 Alius modus est, si continuum & coniunctum sit impossibile cum hypothesis, nec tamen propter ipsam consequitur; hoc enim fieri potest siue sursum, siue deorsum versus sumatur continuum. 9 Exempli causa, si ponatur omne b esse a, atque c esse b, & d esse c: hoc autem sit falsum, nempe d esse b. Si enim sublato a nihilominus c est b, & d est c, non efficietur falsum propter hypothesin initio propositam. 10 Aut rursus si quis sursum versus sumat continuum; vt si omne b est a, & a est e, & e est f; falsum autem sit a esse f. Nam hoc etiam modo nihilominus efficitur impossibile sublata hypothesis initio proposita. 11 Sed oportet coniungere incommodum & impossibile cum terminis hypothesis initio constitutæ; sic enim sequetur propter hypothesin. Quemadmodum vbi deorsum versus sumitur continuum, cum termino attributo. 12 Si enim impossibile est d esse a, demto a non sequetur falsum. 13 Vbi autem sursum versus, cum termino subiecto: si enim b non potest esse f, sublato b non amplius erit impossibile. Eadem est ratio in negantibus ratiocinationibus. 14 Perspicuum igitur est cum impossibile non coniungitur cum terminis hypothesis initio propositæ, non consequi falsum propter positionem. 15 Aut ne sic quidem perpetuo colligitur falsum propter hypothesin. Nam si non ponatur b esse a, sed g esse a, c vero esse g, & d esse c, hoc etiam modo manet incommodum & impossibile. 16 Eadem est ratio si sursum versus sumantur termini, Quoniam igitur siue hoc sit, siue non sit, consequitur impossibile, non semper efficietur propter positionem. 17 Vel certe illud quod dicitur, hoc sublato nihilominus effici falsum, non est ita accipiendum, vt alio posito con-

sito consequatur impossibile; sed cum hoc sublato ex reliquis pronuntiatis idem concluditur impossibile: quandoquidem eandem falsam conclusionem consequi ex multis hypothefibus nihil est absurdum; vt lineas aequae distantes concurrere, si interior angulus maior sit exteriori, & si triangulum habeat angulos rectos plures duobus.

Paraphrasis in Cap. 19.

* *Secundum vitium est quod appellatur non ex hoc consequi falsum, id autem est, cum ad probandam questionem per incommodum statuimus eius contradicentem vt falsam hypothefin, deinde ratiocinatione colligimus falsam aliquam conclusionem, quam putamus sequi ex ea falsa hypothefi, cum reuera ex ea non sequatur; quoniam ipsa detracta adhuc sequitur eadem falsa conclusio ex reliquis sumtionibus.* 1 In primis tamen est intelligendum non reperiri hoc vitium nisi in ratiocinationibus, quae ducunt ad incommodum; est enim contra eam ratiocinationis facultatem. 2 Quod hac ratione probatur, tunc dicimus non propter hoc sequi falsum, cum sumitur contradicens propositae questionis: nisi enim respondens prius contradixerit questionis propositae, dicens eam esse falsam, & contradicentem veram, nunquam dicet falsum illud non consequi propter hypothefin à se concessam, sed potius sequi falsam conclusionem, quia interrogans sumit falsam aliquam sumtionem: atqui non sumitur contradicens questionis probandae, nisi in ratione per incommodum, igitur in ea committitur hoc vitium. 3 Nec enim reperitur in ratiocinatione directa, quod duabus rationibus constat. Prima est, tum fit hoc vitium, vt diximus, quando sumitur contradicens questionis demonstradae: at in ratiocinatione directa non sumitur contradicens questionis. 4 Secunda ratio, cum ratiocinatione directa aliquid euertimus, colligentes falsum & impossibile, non possumus dicere non propter sumtum pronuntiatum sequi illud falsum. Tunc enim hoc dicimus, quando detracta falsa hypothefi adhuc relinquitur ratiocinatio concludens eandem falsam conclusionem: at in ratiocinatione directa, si detrahatur aliquod pronuntiatum, nulla superest ratiocinatio. 5 Accidit ergo tantum hoc vitium in ratiocinationibus, quae ducunt ad incommodum, cum hypothefis falsa ita se habet ad impossibile, quod sequitur, vt sine adhibeatur, siue non adhibeatur, nihilominus sequatur idem incommodum, vt constat nihil ipsam ad illud incommodum pertinere. 6 Accidit autem hoc vitium, quo non sequitur falsum ob falsam hypothefin, duabus

1. lib. Elen-
chorum.
cap. 4. &
2. lib. c. 5.
Vide 6. li.
Phys. cap.
9.

potissimum modis. Primus & maxime conspicuus est, cum ratiocinatio concludens incommodum nullam habet affinitatem cum hypothese falsa, quia nullum habet cum ea terminum communem, de qua vitio disputatur etiam in libris de locis sophisticis, ubi appellatur non causam ut causam ponere. 7 Ut si quis volens probare dimetientem quadrati non esse commensurabilem cum latere sumto contradicente, rationem Zenonis adferret, qua tollebat omnino motum ad locum.

Diameter est commensurabilis: sed infinita non possent pertransiri, in quovis spatio sunt dimidia infinita, ergo nullum spacium potest pertransiri, unde nullus est motus. Si quis putaret hoc falsum sequi ex prima illa hypothese, incurreret sane in hoc vitium, nam ea detracta sequitur eadem falsa conclusio, nec habet ipsa ratiocinatio, neque falsa conclusio ullam affinitatem, nec terminum communem cum hypothese.

8 Secundus modus est cum ratiocinatio colligens falsam conclusionem est coniuncta cum hypothese, habens cum ea terminum aliquem communem; qui modus rursus distribuitur in duos. Vnus est cum termini ratiocinationis sumuntur supra attributum hypothesis, alter cum sumuntur infra subiectum hypothesis. 9 Est ergo hic secundus modus, cum termini ratiocinationis sumuntur infra subiectum hypothesis,

ut subiectum hypothesis sit attributum sequentis sumtionis. Ut si quis probaturus non omne animatum esse animal, sumat contradicens ut hypothesis, & ita ratiocinetur; omne animatum est animal, omne album est animatum, omnis nix est alba, ergo omnis nix est animata. Si putaret hanc falsam conclusionem sequi propter primam hypothesis & sumtionem, incurreret in hoc vitium; nam demto attributo, atq; omnino tota hypothesis ex reliquis sumtionibus sequitur eadem conclusio. 10 Alter modus est, ut diximus, cum termini ratiocinationis sumuntur supra attributum hypothesis, ut attributum hypothesis fiat subiectum.

Ut si quis sumta eade hypothesis ita ratiocinaretur; omne animatum est animal, omne animale est corpus, omne corpus est album, ergo omne animale est album: si existimaret hanc falsam conclusionem sequi ex prima sumtione & hypothesis, idem vitium admitteret; ea enim detracta sequitur eadem conclusio. 11 Atq; si hypothesis nullum habeat terminum communem cum ratiocinatione, nunquam ex ea poterit sequi falsa conclusio; si autem habeat terminum communem, poterit ex ea sequi, si iungatur ipsa conclusio cum terminis hypothesis.

Quod hac ratione fieri debet; si termini ratiocinationis sumantur infra terminos hypothesis, coniungenda est conclusio falsa cum attributo hypothesis, ut idem sit utriusque attributum. 12 Ut si posita illa priori hypothesis ita dicamus; omne animatum est animal, omne album est animatum, omnis

nix est

A. animal.
B. animatum.
C. album
D. nix.

A. animal.
B. animatum.
E. corpus.
F. album.

nix est alba, ergo omnis nix est animal. Sequitur iam hac falsa conclusio ex illa prima sumptione & hypothese, nam detracto attributo animali, atque omnino tota hypothese, non potest colligi hac conclusio. 13 Si vero termini ratiocinationis sumantur supra attributum hypothesis, coniungenda est conclusio falsa cum subiecto hypothesis, ut idem sit utriusque subiectum. Ut si sumta eadem hypothese ita ratiocinemur, omne animatum est animal, omne animal est corpus, omne corpus est album, ergo omne animatum est album; hac falsa conclusio iam sequitur ex prima illa sumptione & hypothese; quia detracto eius subiecto, atque omnino ipsa hypothese, non potest colligi hac conclusio. Eadem ratione id efficitur in negantibus ratiocinationibus. 14 Itaque nisi conclusio falsa & impossibilis iungatur cum terminis hypothesis, non sequetur propter hypothese. 15 Sed obiiceret aliquis, etiam si conclusio iungatur cum terminis hypothesis, non semper sequi conclusionem propter hypothese. Nam si auferatur ea hypothesis falsa, & alia substituatur, quae habeat idem attributum, & aliud subiectum, sequetur eadem conclusio. Ut si in prima ratiocinatione proposita auferatur primum pronuntiatum, & hoc alterum sufficiatur; omne corpus est animal, omne album est corpus, omnis nix est alba, ergo omnis nix est animal, quae est eadem falsa conclusio. 16 Eadem erit ratio si sumantur termini ratiocinationis supra attributum hypothesis. Si igitur tam posita hypothese, quam sublata sequitur eadem falsa conclusio, non videtur sequi propter hypothese. 17 Sed hoc facile dissolvitur. Nam hoc vitium non propter hypothese sequi falsum, non est sic intelligendum, ut posita alia hypothese falsa sequatur eadem falsa conclusio: sed quod sublata hypothese sequatur ex reliquis sumptionibus, quae supersunt. Si autem alia substituatur hypothesis falsa, non est absurdum sequi eandem conclusionem; quia potest eadem falsa conclusio sequi ex diuersis hypothesis falsis. Ut lineas aequedistantes concurrere, tum ex hac falsa hypothese, si linea recta in eas inciderit, angulum internum non esse aequalem externo sibi opposito, sed eo maiorem: tum ex illa tres angulos trianguli non esse aequales duobus rectis, sed maiores. Hoc vitium nunc explicatum non propter hoc sequi falsum, non tantum tollit facultatem illam ratiocinationis, quae appellatur ductus ad incommodum; verum etiam est contra naturam ratiocinationis, & ultimam partem eius definitionis, in qua habetur, ut conclusio sequatur ex sumptionibus propter ipsas sumptiones.

A. animal.
G. corpus
C. album
D. nix.

Primo elementorū, prop. 28. & 29.
Primo Elementorū, prop. 32.
Digressio

De falsa ratione, tum de interrogatione, responsione,
& redargutione. Cap. 20.

ARGVMENTVM.

DOcetur primum quæ sit falsa ratio, tum quæ sint obseruanda interroganti, & respondenti, tandem quid sit redargutio, quo pacto fiat, & cuitetur.

Falsa vero ratio propter primum falsum efficitur; omnis enim ratiocinatio ex duobus, aut pluribus constat pronuntiatis. Quod si ex duobus, necesse est alterum eorum, aut ambo esse falsa; ex veris nõ enim efficiebatur falsa conclusio. 2 Si uero ex pluribus constat, vt si c probetur per pronũtiata a b, hæc autem per d e f g, aliquod ex his superioribus erit falsum, & propter hoc erit ratio; Nam a & b ex illis concluduntur. Quare propter aliquod eorum consequitur conclusio & falsum. 3 Vt autem ratiocinatione non conuincamur ab interrogante, cauendum est cum ipse absque conclusionibus rationem interrogat, ne idem bis concedatur in pronuntiatis, quandoquidẽ intelligimus sine medio non effici ratiocinationem; medium autem est quod sæpe dicitur. Quemadmodum autem oporteat ad vnã quamque conclusionem obseruare medium, perspicuum erit, si nouerimus cuiusmodi quæstio in quaque figura probetur, hoc autem minime nos latebit, si intelligamus quale propositum in disputatione defendamus. 5 Quod autem respondentibus obseruandum præcipimus, id vt occultent danda est opera iis, qui argumentantur: quod primum præstabunt, si conclusiones antea non concludant, sed suntis necessariis, ignotæ adhuc sint. 6 Præterea si quis non roget, quæ sunt propinqua, sed media maxime remota, vt esto concludendum esse a de f, media vero sint b c d e, oportet igitur rogare an b sit a, tursus autem non an c sit b, sed an e sit d, deinde an c sit b, & hoc modo reliqua. 7 Quod si per vnum medium efficiatur ratiocinatio, à medio incipiendum est: nam eo modo maxime latebit respondentem. 8 Quoniam igitur intelligimus quãdo, & quo modo terminis affectis ratiocinatio efficiatur, perspicuum etiam est quando sit futura redargutio, & quando non sit. 9 Si enim omnia responsa concedantur, aut commutatim ponantur, vt alterum sit negans, alterum affirmans, poterit fieri redargutio: erat enim ratiocinatio tum cum hoc modo, tum cum illo ter-

illo termini erant affecti. 10 Itaque si quod positum est contrarium sit conclusioni, necesse est fieri redargutionem: est enim redargutio ratiocinatio contradictionis. 11 Si vero nihil concesserit, non potest effici redargutio, neque enim erat ratiocinatio, ubi omnes termini negabantur, quare nec redargutio, si enim redargutio, necesse quoque esset ratiocinationem esse, cum autem sit ratiocinatio, non est necesse sit redargutio. 12 Eadem est ratio si in respondendo nil ponatur in toto: eadem enim erit definitio redargutionis & ratiocinationis.

Paraphrasis in Cap. 10.

* *Q*uia diximus capite superiore interdum non sequi falsam conclusionem propter hypothesein falsam, ne quis sibi persuaderet sequi posse falsam conclusionem ex veris sumtionibus, explicandum est nunc aliud vitium & impotentia, qua appellatur falsa ratio, hoc est argumentatio falsam concludens conclusionem, quod vitium est etiam contrarationem probandi questionem, non enim recte probatur questio ubi falsa sumuntur, & falsum concluditur. Sed prius intelligendum est quatuor modis dici falsam rationem, seu argumentationem, ut explicatur 8. Topico, cap. 5. nam una est, qua videtur concludere, nec concludit tamen, qua appellatur ratiocinatio contentiosa: altera, qua concludit, sed non propositam questionem, tertia qua propositam questionem concludit, non tamen ex propriis principiis eius artis, cuius est questio: postrema, qua ex falsis concludit, praesertim si concludat falsum, de qua sola nunc disputatur. 1 Falsa igitur ratio propterea falsam colligit conclusionem, quia sumtum est prius aliquod pronuntiatum falsum. Cum enim omnis ratiocinatio constet aut duobus pronuntiatis, si est simplex; aut pluribus, si est composita ex antecedentibus ratiocinationibus: si ex duobus tantum constiterit, aut alterum, aut utrumque debet esse falsum, ut sequatur falsa conclusio: ex veris enim non sequitur falsum, ut in superioribus dictum est. 2 Si vero ex pluribus constiterit, ut cum conclusio colligitur proxime ex duabus sumtionibus, & illae duae sumtiones probantur per quatuor priores, si non est falsa aliqua ex duabus sumtionibus, quibus proxime colligitur falsa conclusio, aliqua ex illis superioribus sit falsa est necesse. Itaque si quando non sequatur falsa conclusio propter sumtam hypothesein, non propterea sequitur ex veris, sed ex aliqua falsa sumtione. * Inter explicandum vitia & impotentias ratiocinationum non erit ab re docere breuiter & generatim, quae sint

Philopo-
n^o per fal-
sam ratio-
nem intel-
ligit fal-
sam con-
clusionem
sed prae-
stat cum
Aristo. 8.
Top. in-
telligam^o
argumen-
tationem,
quae fal-
sum con-
cludit.

Vide 8. *observanda respondenti & interroganti, quandoquidem ratiocinatio*
 Topic. *tota, & eius facultates, & vitia cauenda ad disputationem referun-*
 Primum *tur. 3 Ne igitur respondens conuincatur ab interrogante, hoc unum*
 præceptū *maxime cauere debet, ne interrogans ratiocinationem conficiat: quod*
 obseruā- *obseruabit duobus præceptis. Primum est, ne admittat pronuntiata,*
 dum re- *in quibus his sumatur idem terminus, ille enim terminus qui bis sumi-*
 spōdenti. *tur, medium est: cum igitur sine medio non constet ratiocinatio, si*
 ipse non concedat medium, nunquam interrogans ratiocinationem ef-
 ficiet. 4 Secundum præceptum, obseruabit medium accommodatum
 ad conclusionem, ne ipsum concedat, si intelligat qualis questio colliga-
 tur in quaque figura: id autem facile præstabit, si consideret prius que-
 stionem, quam defendit; ex ea enim intelliget, quibus pronuntiatis e-
 uerti possit, ut ab iis sibi caueat. Nam si tueri questionem particula-
 rem negantem, intelliget non posse refelli nisi per pronuntiatum uniuersum
 affirmans, quod tantum concluditur in prima figura ex duobus
 uniuersis affirmantibus. Si igitur non admiserit duo pronuntiata uni-
 uersa affirmantia, ubi idem terminus sit unius subiectum, & alterius
 attributum, nihil efficiet interrogans. 5 Contra vero ipse interrogans
 ut possit respondentem conuincere, debet ea occultare, quæ obseruanda
 sunt ipsi respondentem, quod tribus præceptis efficiet. Primum est, non
 statim initio colliget conclusionem ex sumtionibus, nec eam manifesta-
 bit, sed tacita conclusione rogabit solas sumtiones: sic enim facilius eas
 admittat respondens, ignorans ad quam conclusionem referantur.
 6 Secundum præceptum, si conclusio demonstranda sit pluribus me-
 diis, non rogabit prius media coniuncta cum conclusione, sed magis re-
 mota; quoniam ea facilius concedentur, nec ea rogabit recto ordine,
 sed perturbato; ut post primum roget quartum, deinde secundum, &
 ita deinceps. Ut in hoc exemplo familiari, si probandum sit Socratem
 esse substantiā per media corpus, viuens, animal, hominem; rogabit pri-
 us an corpus sit substantia, deinde non quæret an viuens sit corpus, sed
 an homo sit animal, post an viuens sit corpus, & ita deinceps. 7 Ter-
 tium, si unico medio colligenda sit conclusio, rogabit prius propositio-
 nem, quæ magis distat à conclusione, nam ad hunc modum magis la-
 tebit respondentem quorsum feratur disputatio. * Sed quia inter-
 rogans nihil aliud conatur, quam conuincere respondentem, & respon-
 dens tueri propositum, facilius hæc, quæ dicta sunt intelligemus, si do-
 ceamus quid sit redargutio, quo modo fieri & evitari possit. Redar-
 gutio vero nihil aliud est, quam ratiocinatio contradictionis, id est
 concludens contradicens eius propositi, quod tueri respondens, aut eius
 pronuntiati, quod concessit, unde conuincitur, & cogitur aut concedere
 quod

A. substantia.
 F. Socrates.
 B. corpus.
 C. viuens.
 D. animal.
 E. homo.

re quod negauerat, aut negare quod concesserat. 8 Si igitur redargutio ratiocinatio quedam est, quia iam intelligimus ex superioribus, quo modo terminis & pronuntiatis se habentibus fiat ratiocinatio, facile quoque intelligemus, quando fiat redargutio, & quando non fiat. 9 Nam si respondens omnia concedat & affirmet, ut omnia pronuntiata concessa sint affirmantia; aut commutatim vnum concedat, & alterum neget, ut sit vnum pronuntiatum affirmans, & alterum negans, ex his poterit fieri redargutio & conuinci, nam ex huiusmodi pronuntiatis docuimus in superioribus constare omnem ratiocinationem. 10 Si ergo ex huiusmodi concessis pronuntiatis colligatur conclusio contraria, aut contradicens proposito, & ei quod a respondente concessum est, necesse est fiat redargutio; est enim redargutio, ut diximus, ratiocinatio colligens contradicens eius, quod admissum est. 11 Declinabit autem respondens redargutionem, ne conuincatur, duobus potissimum praeceptis: vnum est, si nihil omnino concedat, nec vllum admittat affirmans pronuntiatum, sed omnia negantia: ex solis enim negantibus nulla fit ratiocinatio, quare nec redargutio; nam omnis redargutio est ratiocinatio; non tamen omnis ratiocinatio est redargutio. 12 Alterum praeceptum est, si non concedat vllum pronuntiatum vniuersum; ex solis enim particularibus non fit redargutio, quemadmodum nec ratiocinatio, cum definitio & ratio ipsius ratiocinationis debeat redargutioni conuenire.

De errore qui oritur ex opinione. Cap. 21.

ARGVMENTVM.

DOcet primum quemadmodum ex falsa opinione fallamur, ut in eadem re aut contraria, aut contradicentia admittamus, quod accidit tum per media eiusdem ordinis, tum diuersi. Deinde interdum habere nos falsam opinionem, quin incidamus in huiusmodi errorem. Tandem soluitur dubitatio Menonis, & explicatur aliud genus erroris.

1 Accidit autem interdum, ut quemadmodum in terminorum dispositione decipimur, sic etiam ex opinione fiat deceptio. 2 Ut si quid multis primo inesse possit, atque aliquis alterum horum ignoret, & putet nulli inesse, alterum nouerit. Esto enim ut a & ipsi b, & c per se insit, atque haec omni d eodem modo. 3 Sane si putet omne b esse a, & omne d esse b; nullum vero c esse a, & omne d esse c, eiusdem rei eadem ratione habebit scientiam & ignorantiam. 4 Rursus si quis fallatur in iis, quae

Bbb 3

sunt eiusdem ordinis, ut si omne b est a, & omne c est b, & omne d est c: existimet autem omne b esse a, & rursum nullum c esse a, simul enim sciet, & non existimabit esse. 5 Nihil igitur aliud censeat ex his, quam quod scit, hoc ipsum se non existimare; scit enim quodammodo c esse a per b, tanquam particulare in vniuerso: itaque quod scit, hoc omnino censeat se nescire, quod fieri non potest. 6 In eo vero, quod prius dictum est, si medium non sit eiusdem ordinis, nemo potest existimare ambo pronuntiata secundum utrumque medium, ut omne b esse a, & nullum c esse a, rursum autem omne b esse d, & esse c. 7 Euenit enim aut simpliciter, aut ex parte, ut contrarium sumatur primum pronuntiatum. Si enim existimat omne quod est b, esse a, nouit autem omne d esse b, nouit etiam omne d esse a. Vnde si rursus opinetur, nihil quod est c esse a, opinatur etiam aliquid, quod est b non esse a, opinari vero omne b esse a, ac rursus aliquid b non esse a, aut simpliciter, aut ex parte contrarium est: hoc igitur modo non potest opinari. 8 At vero per utrumque medium opinari vnum pronuntiatum, aut per alterum ambo nihil prohibet; ut omne b esse a, & omne d esse b, & rursum nullum c esse a. 9 Similis enim est hic error ei, quo fallimur in particularibus: ut si omne b est a, & omne c est b, omne c erit a. Si quis igitur nouit, omne b esse a, nouit etiam omne c esse a, at nihil vetat quominus ignoret ipsum c esse. 10 Exempli causa, si a sit duo anguli recti, b vero triangulum, c autem sensile triangulum. Existimabit enim aliquis c non esse, cum sciat omne triangulum habere duos rectos; vnde idem simul sciet & ignorabit. 11 Nam scire omne triangulum habere duos rectos, non simplex est, sed alterum est vniuersam habere scientiam; alterum habere singularem: nouit igitur scientia vniuersa ipsum c habere duos rectos, singulari vero non nouit; quare non habebit contrarias scientias. 12 Idem est iudicium de ratione, quæ in Menone habetur, disciplinam, inquam, esse reminiscientiam. 13 Nullo enim modo efficitur ut singulare prænoscat, sed simulac inductione utimur, rerum particularium scientiam accipimus, tanquam recognoscentes. 14 Quædam enim statim ubi vidimus cognoscimus, ut duobus rectis, si nouerimus triangulum esse. 15 Similis est in aliis ratio, vniuersa igitur scientia contemplamur particularia, propria vero & peculiari ea nescimus, vnde fieri potest ut in his fallamur, non tamen opinione contraria, sed habeamus quidem scientiam vniuersam, & decipiamur in particulari. 16 Eadem ratio in iis, quæ antea

Vide l. li.
br. de De
monstra.
cap. i.

Inductio
nē vocat
cognitio-
nem rei
particula
ris sub v-
niuersa,
vtr. lib. de
Demōstr.
cap. i.

antea diximus; error enim ex medio non est contrarius scientiæ, quæ habetur ex ratiocinatione, nec opinio secundum vtrumque medium. 17 Nihil autem prohibet eum, qui nouit omne b esse a, & omne c esse b, opinari c non esse a. Vt omnem mulam esse sterilem, & hanc esse mulam, opinari vero hanc vterum gestare. Nescit enim c esse a, qui simul vtrumque non contemplatur. 18 Itaque manifestum est si hoc quidem nouit, illud autem non nouit, falsum iri, quo modo se habent vniuersæ scientiæ ad particulares. 19 Nihil enim quod sensibile est separatum à sensu cognoscimus, nec etiam si illud sentiamus, nisi quemadmodum vniuersum, & quatenus propriam sententiam habemus, sed non hoc ipso quod in actione versemur. 20 Nam scire tribus dicitur modis, nempe aut vniuersa cognitione, aut propria, aut in actu & operatione; quare & decipi totidem dicitur modis. 21 Nihil igitur verat in eadem re scire aliquem, & decipi, non tamen contraria opinione, quod vsuuenit ei, qui singula nouit pronuntiata, nec prius ea circumspexit. 22 Existimans enim mulam vterum gestare, non habet scientiam in actione, nec propter opinionem habet errorem contrarium scientiæ. 23 Error enim vniuersali scientiæ contrarius ratiocinatio est. 24 Qui vero existimat ipsum esse boni mali esse, idem existimabit esse bonum & malum. 25 Est enim ut boni esse sit a, & mali esse b, rursus ipsum bonum c. Quoniam igitur idem esse existimat b & c, existimabit etiam c esse b; & rursus b esse a eodem modo; vnde & c esse a. 26 Quemadmodum enim si verum est de quo c dicatur, b dici; & de quo b, de eo a dici; verum est etiam de quo c dicitur, de eo a dici; sic etiam in existimatione. Eadem est ratio in eo quod res est. Cum enim c & b eadem sint, & rursus b & a, c quoque & a idem erunt. Quare & in opinione erit eadem ratio. Sed num hoc quidem necessarium est, si quis primum dederit? 27 Sed illud forsitan falsum est existimare quemquam ipsum esse boni, esse mali esse, nisi ex accidenti, variis enim modis potest hoc aliquis existimare, verum hoc melius est considerandum.

A. maius
extremū.
B. mediū.
C. minus
extremū.

Paraphrasis in Cap. 21.

ISpere est tandem postremum vitium in disputando explicemus, quod est error ex falsa opinione. Nam quemadmodū decipimur in collocatione terminorū & sumendis pronuntiatis, idq. multis modis, si enim sumamus formas & habitus pro paronymis, aut omnia pronuntiata particularia, decipimur, ut docuimus primo libro: tum si sumamus

mus idem quod est probandum, ut in petitione eius, quod in principio: tum si non coniungamus conclusionem cum hypothese falsa, ut in eo vitio, quod dicitur non propter hoc sequi falsum; decipimur etiam respondendo si medium aptum aut apta pronuntiat am ad colligendam conclusionem concedamus, ut in refutatione & redargutione: sic etiam decipimur interdum propter falsam opinionem. 2 Hoc autem potest contingere duobus modis, primo per media diuersi ordinis, hoc est quorum alterum sub altero non contineatur. Vt si sumantur duo extrema, unum superius & alterum inferius, quemadmodum corpus & cygnus: deinde inter hac extrema sumantur duo media diuersi ordinis, ut animal & album, sic affecta, ut primum extremum corpus ipsis duobus conueniat, nam omne animal est corpus, & omne album est corpus. At-

A. corpus
B. animal
C. album
D. cygnus.

que hac ipsa duo conueniant inferiori extremo cygno: omnis enim cygnus est animal & albus. 2 Si quis igitur opinetur primum illud extremum conuenire alteri toti medio, & alteri nulli conuenire; ut omne animal esse corpus, & nullum album esse corpus, & simul putet hac duo media conuenire cygno, incidet in hunc errorem, ut idem sciat & ignoret; concedat & neget: quod ita constat per duas ratiocinationes. Si opinatur omne animal esse corpus, & omnem cygnum esse animal, opinatur etiam omnem cygnum esse corpus. Quod si rursus opinetur nullum album esse corpus, & omnem cygnum esse album, opinatur nullum cygnum esse corpus, unde ignorat omnem cygnum esse corpus, quod antea sciebat, unde etiam sequitur, ut existimet contraria simul esse vera. 4 Secundo modo hoc contingit, cum sumuntur tam extrema, quam media eiusdem ordinis, ut alia sub aliis contineantur, ut substantia,

A. substantia.
B. corpus.
C. animal
D. homo.

corpus, animal, homo. Nam substantia conuenit omni corpori, & corpus omni animali, & animal omni homini. Si quis igitur putet omne corpus esse substantiam, & nullum animal esse substantiam, simul sciet animal esse substantiam, & non existimabit animal esse substantiam.

5 Nam hoc ipso quod opinatur omne corpus esse substantiam, in hoc universo nouit quodammodo illud minus uniuersum, omne animal esse substantiam, quoniam animal sub corpore continetur, si igitur opinetur etiam nullum animal esse substantiam, idem quod scit, putat se nescire, quod nullo modo fieri potest. 6 Præterea in primo illo modo, ubi sumuntur duo media diuersi ordinis, nemo potest admittere ambas sumptiones utriusque medii, hoc est omnes quatuor sumptiones duorum mediorum & ratiocinationum, ac putare esse veras sine magno

A. corpus
B. animal
C. album
D. cygnus.

incommodo; ut omne animal esse corpus, & nullum album esse corpus, rursus omnem cygnum esse animal, & esse album, Si quis enim omnes admittat, ac opinetur veras, non tantum sequitur illud absurdum iam explicat-

explicatum, ut ex ipsis colligat contrarias conclusiones, atque idem sciat
 Et ignoret in conclusione, sed in ipsis etiam sumtionibus sequitur idem
 absurdum, ut in eadem sumtione habeat contrarias, aut contradicen-
 tes sententias. 7 Sequitur enim ut in prima sumtione ex his quatuor
 opinetur Et admittat contraria, aut contradicentia. Nam si opina-
 tur omne animal esse corpus, Et omnem cygnum esse animal, opinatur
 etiam omnem cygnum esse corpus. Rursus si opinatur nullum album
 esse corpus; Et omnem cygnum esse album, sequitur ut opinetur etiam
 nullum cygnum esse corpus. At ex hac conclusione Et assumptione pri-
 maratiocinationis ita licet colligere in tertia figura, nullus cygnus est
 corpus, omnis cygnus est animal, ergo aliquod animal non est corpus,
 quod pronuntiatum contradicit illo primo, omne animal est corpus,
 simul ergo opinatur contradicentia, non igitur potest admittere Et opi-
 nari quatuor illas sumtiones sine hoc absurdo. 8 Tamen fieri potest,
 ut versetur aliquis in falsa opinione Et ignorantia, nec incidat in hoc
 absurdum, ut habet de eadem re contrarias, aut contradicentes senten-
 tias. Ut si in exemplo proposito, ubi sumuntur media diversi ordinis,
 opinetur aliquis unum solum pronuntiatum ex uno medio, Et alterum
 ex altero; aut ex uno medio opinetur ambo pronuntiata, nempe pro-
 positionem Et assumptionem, ut omne animal est corpus, Et omnem cy-
 gnum esse animal; ex altero unum tantum, ut nullum album esse cor-
 pus. Versatur quidem huiusmodi in falsa opinione Et ignorantia, ta-
 men ex his solis pronuntiatis non incidet in contrarias, aut contradi-
 centes sententias. 9 Est enim hic error similis ei, quo nouimus aliquid
 in genere, Et idem ignoramus in particulari. Ut si omne animal sen-
 tit, Et omnis sponsia est animal, omnis sponsia sentit. Si quis igitur
 nouerit omne animal sentire, simul etiam nouit sponsiam sentire in hoc
 uniuerso pronuntiato; nihil autem prohibet, quo minus ignoret spon-
 giam esse animal, aut non putet esse animal; unde ignorabit in parti-
 culari sponsiam sentire. 10 Quod etiam exemplo mathematico fiet
 manifestum, si omne triangulum habet tres angulos pares duobus re-
 ctis, Et hoc singulare descriptum in tabula est triangulum, hoc etiam
 habet tres angulos pares duobus rectis. Si quis igitur nouerit uniuersum
 illud pronuntiatum, omne triangulum habere tres angulos pares
 duobus rectis, in ipso nouit etiam hoc singulare triangulum habere tres
 angulos pares duobus rectis; tamen si existimat hoc singulare non esse tri-
 angulum, aut nesciat esse triangulum, nempe si absconditum sit, nesciet
 habere tres angulos pares duobus rectis; quare idem sciet Et ignorabit:
 II non tamen eodem modo. Nam scire omne triangulum habere tres
 angulos pares duobus rectis duobus dicitur modis, aut in uniuerso tan-

A. sentire
 B. animal
 C. spōgia.

Ccc

Cōtrariæ
& contra-
dicentes
sententiæ
ex Arist.
in libr. E-
lench. de-
bēt sumi
ad idem,
secūdam
idē, eodē
modo, &
eodē tem-
pore.

tum & generaliter id scire, aut in particulari in singulis triangulis: scit igitur hoc singulare triangulum habere tres angulos pares duobus rectis in genere, ignorat autem in particulari, unde non habet ex eo contrarias opiniones, quia scientia in genere & ignorantia in particulari, aut diuersa opinio in particulari, non aduersantur. 12 Hinc soluitur ratio illa & dubitatio, quæ habetur in Menone apud Platonem, similis enim est iis, quæ modo tractamus. Dubitat ibi Menon quemadmodum quod ignotum est inuestigari possit, aut quo signo deprehendatur: quam dubitationem magis anget Socrates hac ratione, si quod queritur notum sit, non est opus queratur, si autem ignotum, etiam si queratur, nunquam inuenietur, qui enim querit non nouit id, quod querit. Soluit tamen Socrates hanc rationem dicens, quod queritur iam antea notum esse, sed traditum fuisse oblivioni, dum animus in corpus immergeretur, cum autem inuestigatur, sensim in memoriam reuocari, ac proinde nos aliquid discere nihil aliud esse, quam reminisci eius rei, quam fueramus obliui. 13 Nobis tamen, quibus hac sententia non probatur, aliter respondendum est ad dubitationem. Particulare quæ tale est, antequam inuestigetur, non præcognoscitur, sed tantum in vniuerso aliquo pronuntiato: cum primum autem cognoscimus esse rem talem, ac ipsum iungimus cum vniuerso pronuntiato, habemus de ipso scientiam, ac nouimus attributum illud vniuersum ei conuenire, quasi cognoscentes in particulari, quod antea solum noueramus in vniuerso. 14 Sed exemplo id facile explicabitur; si nouimus omne triangulum habere tres angulos pares duobus rectis, cum primum videmus hoc quod est descriptum esse triangulum, sciimus habere tres angulos pares duobus rectis. Cum ergo aliquid inuestigamus, querimus scire in particulari, quod tantum noueramus in genere. 15 Eadem est ratio in aliis omnibus. Itaque possumus aliquid nouisse in genere & ignorare in particulari: quare fieri potest ut in particularibus decipiamur; non tamen inde eueniet habere contrarias opiniones, aut contradicentes de eadem re. 16 Eadem est ratio in iis, quæ antea tractabamus. Qui enim opinatur omne animal esse corpus, & omnem cygnum esse animal, simul etiam nouit per hanc ratiocinationem, omnem cygnum esse corpus, habetq; de hac re veram scientiam in particulari. Quod si rursum idem existimet nullum album esse corpus, nesciat autem omnem cygnum esse album, existimat etiam per hoc alterum medium, nullum cygnum esse corpus; habet tamen hunc errorem tantum in genere, sub illo pronuntiato vniuerso. Unde hac falsa opinio, quæ habetur per hoc secundum medium, non est contraria illi scientiæ, quæ habebatur per primam ratiocinationem, cum opinio falsa habeatur

habeatur in genere, scientia autem vera in particulari. 17 Atque adeo verum est quod docuimus, posse aliquem rem eadem scire in genere, & ignorare in parte: ut etiam possit scire propositionem & assumptionem, & ignorare conclusionem, nisi coniungat assumptionem cum propositione. Verbi causa potest aliquis nouisse omnem mulam esse sterilem, & hanc esse mulam; ignorare vero hanc mulam esse sterilem; imo vero putabit utrum gestare, si viderit eius ventrem tumentem esse: nisi consideret simul propositionem & assumptionem. 18 Multo igitur facilius qui nouit propositionem, & ignorat assumptionem decipietur in re particulari, etiam si resciat in genere, sic enim est affecta scientia vniuersa & in genere ad particularem & propriam, ut possit aliquis habere scientiam generalem, non habitam particulari. 19 Quod enim sub sensum cadit non potest nisi per sensum cognosci, ut hoc triangulum descriptum, & hanc mulam, unde si non habeamus eius sensum, nec habebimus scientiam, quod attributum vniuersum ipsi conueniat. Imo vero si solo sensu id nouerimus, nondum habemus eius scientiam, nisi in genere tantum, aut etiam habemus eius scientiam propriam & particularem per sensum & experientiam non tamen in actione, ita ut coniugamus assumptionem particularem cum propositione vniuersa. 20 Tribus enim modis dicimur aliquid scire. Primo in genere tantum, cum scimus solam propositionem: secundo in parte tantum, cum ignorata propositione cognoscimus assumptionem & conclusionem, qualis scientia habetur per experientiam, ignorata causa. Tertio in actione, quando cum propositione vniuersa connectimus assumptionem, quae dicitur in actione, quia simul contemplamur propositionem & assumptionem, & ratiocinamur, quae sola est perfecta, & absoluta scientia. Totidem etiam modis ignoramus & decipimur, primo in genere, cum ignoramus propositionem; secundo in parte, cum cognita propositione, ignoramus assumptionem, ac proinde conclusionem: tertio in actione, cum non coniungimus assumptionem cum propositione, etiam si eas nouerimus. 21 Itaque nihil prohibet in eadem re habere scientiam & decipi, nec propterea habere contrarias sententias, quod accidit ei, qui nouit ambas sumptiones, nec eas coniungit, ac simul considerat, ut explicatum est. 22 Nam qui putat hanc mulam esse praegnantem, non habet scientiam in actione coniungens assumptionem cum propositione, nec propter hanc falsam opinionem versatur in errore contrario illi scientiae generali, quam habet per pronuntiatum vniuersum. 23 Error enim, qui est contrarius scientiae vniuersae debet effici per ratiocinationem, ex aliquo pronuntiato vniuerso, ut superius fecimus; hic autem non habet hunc errorem per ratiocinationem, sed per sensum tantum in particulari; videns enim ventrem huius

mula tumentem, putat eam praequantem esse, at qui scientia generali contrarius est error quidam generalis, non autem particularis, quemadmodum scientia particulari error particularis. 23 Demum est aliud genus erroris ex falsa opinione. Si quis enim existimet eandem esse definitionem & essentiam contrariorum, ut boni & mali, quemadmodum quidam existimarunt, incidet etiam in contrarias sententias & redargutionem; existimabit enim bonum esse malum, & esse bonum, quae maxime pugnant. Nam primum si eadem est definitio boni & mali, bonum erit malum: quae enim habet eandem definitionem, eadem sunt. Deinde putabit etiam bonum esse bonum, quod constat hac ratiocinatione. 25 Sit esse & definitio boni maius extremum, esse mali medium, ipsum bonum minus extremum. Omne mali esse est boni esse, omni bono inest mali esse, ergo omni bono inest boni esse, ac proinde bonum est bonum. 26 Quemadmodum igitur si vera est propositio, tum etiam assumptio, est necesse sit vera conclusio, sic etiam in opinione est eadem ratio, si quis opinetur veram esse propositionem & assumptionem, est necesse opinetur veram esse conclusionem. Unde si mul opinabitur bonum esse malum, & esse bonum, quae repugnantia sunt. Hoc autem absurdum consequitur, quia primum illud concessit definitionem boni esse definitionem mali. 27 Tamen fortasse nemo unquam existimavit definitionem & essentiam boni esse definitionem mali, nec bonum esse malum, nisi ex accidente; ut si quis putet fortunam esse malum, quia vulnerum & mortis est causa. Verum id alio in loco diligentius est considerandum.

Heraclit⁹
putabat
eandem ef-
se defini-
tionem &
naturam
boni &
mali.

SECTIO TERTIA.

De reciprocatione terminorum in prima figura. Cap. 22.

ARGUMENTVM.

Docetur quemadmodum affecti sint termini, & disponantur tum in mutua reciprocatione, tum in quaestionibus comparationis, de quo quod est magis expetendum, aut magis fugiendum.

Recipro-
cari signi-
ficat hoc
loco de se
in vicem
vniuersa
dici.

Cum autem reciprocantur extrema, necesse est medium cum utroque reciprocari. 2 Si enim a dicitur de c per b, si reciprocantur, & omne a est c, reciprocatur etiam b cum a, atque omne a est b per medium c; 3 atque c reciprocatur cum b per medium a. 4 Eadem est ratio in negante: ut si nullum b est a, & omne c est b, nullum c erit a. Sane si b cum a reciprocatur,

cat, c quoque cum a reciprocabitur. 5 Esto enim ut nullū a sit b, nec ullum a erit c, nam omne c erat b. 6 Atque sic c cum b reciprocatur, cum a quoque reciprocabitur idem c, nam de quocunque dicitur b, dicitur etiam c. 7 Tum si c cum a reciprocatur, b quoque cum a reciprocabitur: nam quod est b, est c, quod autem est a, non est c. 8 Atque id solum à conclusione ducit initium, cætera non item, quemadmodum in affirmante ratiocinatione. 9 Rursus si a & b reciprocantur; tum c & d, eodem modo, atque necesse est omne aut a, aut c esse; b & d eandem habebunt rationem, ut alterum eorum sit necesse omni rei conuenire. 10 Nam quia quidquid est a, est b; & quidquid est c, est d, omne vero aut a, aut c, nec simul conueniunt, perspicuum est etiam, omne aut b, aut d esse, nec simul conuenire, duæ enim componuntur ratiocinationes. 11 Rursus si omne quod est, aut a est, aut b, tum etiam c, aut d, nec simul conueniunt; si reciprocantur a & c, b quoque, & d reciprocantur. 12 Si enim aliquod d non est b, certum est esse a, quod si est a, erit c, reciprocantur enim; quare simul erit c & d, quod fieri non potest. Ut si ingentum est immortale, & immortale est ingentum, necesse est quod genitum est, mortale esse, & quod mortale, genitum esse. 13 Cum autem a omni b & omni c conuenit, & de nulla realia dicitur, conuenit autem b omni c, necesse est a & b reciprocari. 14 Nam quia de solis b & c dicitur a, dicitur autem b tum de seipso, tum de c, perspicuum est de quibus a dicitur, de iis omnibus b dictum iri, quin etiam de ipso a. 15 Rursus cum a & b toti c conueniunt, reciprocatur autem c cum b necesse est a omni b conuenire. 16 Nam quia omne c est a, & omne b est c, quia reciprocatur, omne b erit a. 17 Cum autem è duobus ut a & b, a est magis expetendum, quam b, cum sint inter se opposita; atque eadem ratione d magis expetendum quam c, si a & c sunt magis expetenda, quam b & d, ipsum a erit magis expetendum quam d. 18 Nam æque persequendum est a, atque fugiendum b, sunt enim opposita: c quoque & d, nam hæc etiam opponuntur. 19 Si igitur a æque expetendum est, atque d; ipsum b erit æque fugiendum, atque c: utrumque enim æque fugiendum utrique æque persequendo contrarium est. 20 Quare & ambo simul a & c æque expetenda, atque b & d, quoniam autem magis expetenda erant, non possunt æque expetenda esse, alioquin b & d æque expetenda erunt. 21 Si vero d magis est expetendum, quam a, & b quam c minus erit fugiendum, minus enim minori opponitur. 22 Atqui maius bonum,

& minus malum magis expetenda sunt, quam minus bonum, & maius malum, totum igitur b d magis expetendum erit, quam a c, nunc autem non ita est, quia propter a magis erit expetendum quā d, & c quam b minus fugiendum. 23 Sic ergo omnis qui amat velit ex amore ipsum a, hoc est sic affectus esse, ut gratificetur; atque non gratificari sit c, aut certe gratificari sit d, & non esse talem, ut gratificetur sit b; manifestum est ipsum a, scilicet talem esse, magis expetendum esse, quam gratificari. 24 Vnde in amore magis expetendum est diligere, quam congregari, amor igitur magis in dilectione & affectu positus est, quam in congressione. Quod si in eo potius collocatur, atque ipse finis est, profecto ipse congressus aut non est amoris omnino, aut dilectionis est gratia. 25 Et animalia cupiderates, & artes ita fiunt. 26 Constat igitur quemadmodum affecti sint termini tum in reciprocationibus, tum in comparatione eius, quod est magis expetendum, aut magis fugiendum.

Paraphrasis in Cap. 22.

* *Superest tertia sectio, in qua explicemus affectiones quasdam ratio-
scinationibus annexas. Ac primum explicanda est mutua terminorum reciprocatio, quod per theorematum quedam prestabitur. 1 Primum theorema spectat ad ratiocinationes uniuersas affirmantes & negantes; in affirmantibus est huiusmodi, si maius & minus extremum reciprocantur inter se, ita ut de se inuicem uniuerse dicantur; & conclusio uniuersa conuertatur in uniuersum; est necesse medium cum utroque extremo uniuerse reciprocetur. 2 Ut si fiat hac ratiocinatio, quidquid est particeps rationis, est capax discipline; omnis homo est particeps rationis, ergo omnis homo est capax discipline. Quia maius & minus extremum reciprocantur uniuerse, medium quoque reciprocatur cum maiori extremo uniuerse, ita ut ex assumptione loco propositionis, & conclusione reciprocata colligatur reciprocata propositio, sumto minori extremo pro medio. Ut omnis homo est particeps rationis, quidquid est capax discipline est homo, ergo quidquid est capax disciplina est particeps rationis. 3 Reciprocatur etiam cum minori extremo. Nam ex conclusione reciprocata loco propositionis, & ipsa propositione colligitur assumptio reciprocata sumto maiori extremo pro medio. Ut quidquid est capax disciplina, est homo; quidquid est particeps rationis est capax disciplina, igitur quidquid est particeps rationis est homo. 4 In negantibus autem habet hoc theorema tres partes.*

Prima

A. capax
discipline
B. parti-
ceps rati-
onis.
C. homo.

Prima est, si medium, & maius extremum reciprocentur negando in propositione, maius extremum, & minus reciprocantur etiam negando in conclusione, Ut si fiat hac ratiocinatio, nullum animal est lapis, omne sentiens est animal, ergo nullum sentiens est lapis. Quoniam animal, & lapis reciprocantur negando, sentiens quoque, & lapis negando reciprocantur. 5 Nam ex assumptione, & propositione reciprocata sequitur reciprocata conclusio in secunda figura. Ut omne sentiens est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est sentiens. 6 Secunda pars, si medium, & minus extremum, ut animal & sentiens reciprocentur affirmando, maius etiam extremum, & minus reciprocantur negando in conclusione. Quod ita demonstratur. Si de quocunque dicitur animal, dicitur sentiens; & contra de quo sentiens dicitur, & animal dicitur; de quo negabitur animal, negabitur sentiens, & quod negatur de animali, negabitur de sentiente: sed lapis negatur de animali, & animal de lapide, ergo lapis negabitur etiam de sentiente, & sentiens de lapide. 7 Tertia pars est, si maius, & minus extremum reciprocantur negando in conclusione, medium & minus extremum reciprocabuntur negando in propositione. Nam ex assumptione reciprocata, & conclusione item reciprocata, colligitur reciprocata propositio: ut omne animal est sentiens, nullus lapis est sentiens, ergo nullus lapis est animal. 8 Atque in hac sola ratiocinatione fit propria reciprocatio & demonstratio in orbem, ubi ex conclusione, & altera sumptione conuersa altera colligitur conuersa, quemadmodum in affirmantibus: nam in aliis negantibus non colliguntur per reciprocationem ipsa sumptiones, sed eadem conclusio conuersa. 9 Secundum theorema est a commutata proportionem, si sumantur quatuor termini sic affecti, ut primus & secundus reciprocentur inter se uniuerse, tum tertius & quartus, si primus & tertius habeant hanc rationem, ut sit necesse alter eorum omni rei conuenire, & nulli rei simul possint conuenire; secundus & quartus habebunt eandem rationem, ut si sumantur hi termini.

A. genitum.

B. mortale.

C. ingenitum.

D. immortale.

Quia genitum & mortale reciprocantur uniuerse; tum etiam ingenitum & immortale; atque necesse est omne aut genitum, aut ingenitum esse; necesse quoque erit omne aut mortale esse, aut immortale. 10 Quod probatur duabus ratiocinationibus. Prima est, quidquid est genitum est mortale & contra; tum quidquid est ingenitum, est immortale & contra; sed omne quod est, aut est genitum, aut ingenitum, igitur

A. lapis.

B. animal

C. sentiens

Secundū
theorema.

Tertium
theore-
ma.

omne quod est, aut mortale, aut immortale. Secunda, quidquid est genitum, est mortale & contra; tum quidquid est ingenitum, est immortale, sed nihil potest simul esse genitum & ingenitum, ergo nihil poterit simul esse mortale & immortale: cum enim propositio reciprocetur uniuersae, fiat ratiocinatio in secunda figura. 11 Tertium theorema est etiam à commutata proportionem, & ex altera parte secundo respondens: si sumantur quatuor termini sic affecti, ut primus & secundus sint quasi contradicentes: ut sit necesse alterum eorum omni rei conuenire, nec tamen possint simul conuenire; & tertius & quartus se habeant eodem modo; si primus & tertius reciprocantur uniuersae, secundus etiam & quartus reciprocabuntur uniuersae; ut si sumantur hi termini.

A. ingenitum.

B. genitum.

C. immortale.

D. mortale.

Quartū
theore.
A. sentiens
B. animal
E. partici-
peps ratio-
nis, & ex-
pers.

Quia quidquid est, aut est ingenitum, aut genitum; tum immortale, aut mortale: quidquid autem est ingenitum est immortale & contra, igitur quidquid est genitum, est mortale & contra quidquid mortale, genitum. 12 Quod ita per incommodum demonstratur, si quippiam est mortale, quod non sit genitum, haud dubie erit ingenitum per hypothesein, quod si ingenitum, erit etiam immortale, cum hac duo reciprocantur: igitur simul erit immortale & mortale, quod nullo modo fieri potest. Quare si quidquid est ingenitum est immortale & cōtra, quidquid etiam est genitum erit mortale & contra. 13 Quartum theorema, si aliquod attributum dicatur tantum de duobus subiectis, & primum subiectum dicitur de toto secundo, illud attributum reciprocatur cum primo subiecto. Exempli causa, si sentiens dicitur tantum de omni animali, & de participe rationis, & experte; & animal dicitur de toto participe rationis, & experte: sentiens & animal reciprocantur est necesse. 14 Quod ita demonstratur, sentiens dicitur tantum de animali, & de participe rationis, & experte, sed animal dicitur de seipso, atque de toto participe rationis & experte; animal igitur enuntiatur de quibus omnibus dicitur sentiens, ac proinde cum eo reciprocatur, imo vero dicetur de omni sentiente. 15 Quintum theorema, si duo attributa dicantur de toto aliquo subiecto, & secundum attributum reciprocatur cum illo subiecto, necesse est primum attributum dicatur de toto secundo. Exempli causa, si animal, & particeps rationis dicuntur de toto homine, & particeps rationis reciprocatur cum homine animal dicetur de toto participe rationis. 16 Quod ita probatur, si

Quintū
theore-
ma.
A. ani-
mal.
B. parti-
ceps rati-
onis.
C. homo.

omnis homo est animal, & omne quod est particeps rationis est homo, quia

quia reciprocantur, igitur omne quod est particeps rationis est animal.

17 Sextum theorema est sumtum a comparatione, si sumantur quatuor termini sic affecti, ut primus & secundus sint contrarii, primus res expetenda, secundus res fugienda, ut valetudo & morbus: tertius & quartus sint affecti eodem modo, ut diuitia & paupertas, si valetudo & paupertas simul sumta sint magis expetenda, quam diuitia & morbus, sola valetudo erit magis expetenda, quam diuitia. * Quod ita demonstratur, si valetudo non est magis expetenda, quam diuitia, aut erit aequae expetenda, aut minus; at neutrum potest esse. Primum non aequae expetenda, 18 quod ita probatur per incommodum, quam expetenda est valetudo, tam fugiendus est morbus; & quam expetenda diuitia, tam fugienda paupertas, sunt enim res contrariae, quae debent habere hac in parte parem rationem. 19 Si igitur valetudo est aequae expetenda atque diuitia; morbus erit aequae fugiendus atque paupertas: quoniam aequae persequendo contrarium est aequae fugiendus, quemadmodum magis persequendo magis fugiendum, & minus persequendo minus fugiendum. 20 Quod si hac ita se habeant, valetudo & paupertas simul erunt aequae expetenda atque diuitia & morbus; atqui ex hypothesis est constitutum magis expetendas esse valetudinem & paupertatem; non igitur potest valetudo aequae expetenda esse atque diuitia. 21 Si autem diuitia sint magis expetenda, quam valetudo, aut quod idem est, ipsa valetudo minus expetenda, morbus erit minus fugiendus, quā paupertas, minus enim expetendo, ut diximus, opponitur minus fugiendum. 22 Sed maius bonum & minus malum magis sunt expetenda, quam minus bonum & maius malum; si igitur diuitia sint maius bonum, quam valetudo, & morbus minus malum, quam paupertas, diuitia & morbus simul magis erunt expetendi, quam valetudo & paupertas; atqui hoc est contra hypothesis constitutam, igitur ea hypothesis constante, valetudo erit magis expetenda, quam diuitia, & paupertas minus fugienda, quam morbus. 23 Ex hoc theoremate aliud simile colligitur, nempe amicitiam & omnem amorem positum esse magis in voluntate, & animi affectu, quam in externa actione, ut beneficium conferre, aut alia simili, quod ita probatur; sumantur quatuor termini eodem modo dispositi, atque in superiore theoremate: ut velle ex amore gratificari, & nolle gratificari, reuera gratificari, & non gratificari. Si velle ex amore gratificari & nō gratificari, quia non possit, magis expetenda sint, quā reuera gratificari & nolle gratificari, certe velle ex amore gratificari solum, magis erit expetendum, quam gratificari solum sine amore & voluntate. 24 Unde constat etiam in amore praestantiorē esse animi dilectionem, quam congressum, atque in ipsa

Sextum theorema.

A. valetudo.

B. morbus.

D. diuitia.

C. paupertas.

A. velle

ex amore

gratificari.

B. nolle

gratificari.

D. reuera

gratificari.

C. non

gratificari.

Vide conuiuium

Platonis.

Ddd

dilectione positum esse potius amorem, quam in congressione; congressionem autem, aut nihil ad amorem pertinere, aut referri ad dilectionem tanquam ad finem, omnis enim extrema actio probatio est potius dilectionis, quam dilectio. 25 Quemadmodum etiam in aliis cupiditatibus & artibus finis est, cuius gratia cetera fiunt. Nam in cupiditate cibi & potus, non est finis cibum & potum sumere, sed hoc alimento nutriri. In arte edificandi non est finis lapides parare & disponere; sed domo extructa ab iniuriis cali defendi; sic in amore nulla actio externa finis est, sed ad ipsam dilectionem tanquam ad finem spectat. 26 Perspicuum igitur est ex hac disputatione, quae ratione affecti sint termini & disponantur, tum in mutua reciprocatione, tum in questionibus, quae habentur de eo, quod est magis expetendum, aut magis fugiendum.

Scholia in Cap. 22.

12 **V**T si ingenitum est immortale, &c.) In omnibus exemplaribus, quae ego viderim, tam Graecis, quam Latinis hoc exemplum habetur in superiori theoremate, num. 10. praequam in codice Basilensi, ubi de industria translatus est in hunc locum, & recte quidem; non enim potest illi theoremati satis apte accommodari. Videtur in hoc theoremate Arist. tacite refutare sententiam Platonis, qui docuit in Timaeo mundum genitum fuisse, sed manere immortalem, quod theorema eadem ratione disputat ipse Arist. 1. lib. de Caelo, cap. 12.

14 Quinetiam de ipso a, &c.) In omnibus Graecis exemplaribus, quae viderim, sic habetur hic locus $\pi\lambda\omega\ \alpha\upsilon\tau\acute{\epsilon}\ \tau\acute{\epsilon}\ a$, id est, praequam de ipso a. Hoc est, dicitur b de omnibus, quae sub a continentur, non tamen de ipso a: quod quidem falsum videtur, si enim b reciprocatur cum a, cur non dicitur de a? Burana respondet dici quidem de a, non tamen supponi in exemplo. Idem tamen refert, Alexandrum existimasse hunc locum corruptum esse, atque legi debere, & de ipso a, quam lectionem tanquam verissimam accepi in mea versione, cum viderim Boethium eandem secutum fuisse.

De inductione. Cap. 23.

ARGUMENTUM.

Primum docetur omnem probationem effici in aliqua trium figurarum: deinde quid sit inductio: tertio quid differat à ratiocinatione.

Nunc

Nunc autem dicendum est non solum dialecticas, & demonstratiuas ratiocinationes effici per figuras antea explicatas, sed etiam rhetoricas, atq; omnino omnem probationem in quavis arte. 2 Omnia.n.credimus aut per ratiocinationē, aut per inductionem. 3 Est igitur inductio, atq; ratiocinatio ex inductione, cum alterum extremum per alterum de medio concluditur. 4 Vt si terminorum a c medium sit b, atq; per c monstremus a ipsi b conuenire, sicut enim efficiuntur inductiones. Exempli causa, esto vta sit longæuum, b autem carens bile, c vero singulare longæuum, vt homo & equus & mulus. Omne quidem b est a, quidquid enim caret bile longæuum est; sed etiam omne c est b, nempe id quod caret bile. 5 Si igitur c reciprocetur cum b, neque medium excedat, necesse est a omni b conuenire. 6 Demonstratum enim est antea, si aliqua duo eidem conueniant, atque extremum cum altero eorum reciprocetur, alterum etiam attributorum ei toti quod reciprocatur conuenire. 7 Oportet autem c intelligamus, quod ex omnibus singularibus compositum est, inductio enim ex omnibus efficitur. 8 Est autem huiusmodi ratiocinatio primi & medio vacantis pronuntiati; quorum enim medium est, per ipsum medium efficitur ratiocinatio; quorum autem non est, per inductionem. 9 Atque inductio quodammodo ratiocinationi est opposita; hæc enim per medium demonstrat extremum de tertio, illa vero per tertium probat extremum de medio. 10 Natura igitur prior ac notior est, quæ per medium efficitur ratiocinatio: nobis autem euidentior, quæ per inductionem.

Paraphrasis in Cap. 23.

In superioribus de iis ratiocinationibus disputatum est, quæ omnibus suis partibus sunt absoluta; superest nunc vt ultimam manum huic operi imponamus, de quibusdam imperfectis argumentationibus differamus, utpote de inductione, exemplo & enthymemate, quæ naturam ratiocinationis imitantur, possuntq; in formam & habitum ratiocinationis transferri, vnde inter affectiones ratiocinationibus annexas adnumerari possunt. 1 De iis aut nunc disputamus hoc consilio, vt ostendamus non solum ratiocinationes dialecticas, quæ constant ex probabilibus, & demonstratiuas, quæ ex propriis & necessariis, verum etiam omnes argumentationes rhetoricas, cuiusmodi sunt enthymema, & exemplum, omnem denique probationem, quæ vim sumit ex aliquo medio & argumento, idq; in omni arte, quæ via & ratione continetur,

Ddd 2

effici in aliqua figura ex iis tribus, quas in superioribus exposuimus.

2 Quod ita possumus confirmare, omnis probatio, qua aliquid credimus, vel probamus, aut ratiocinatione constat, aut inductione; nam enthymema rhetorica est ratiocinatio, exemplum inductio rhetorica; omnis autem ratiocinatio & inductio efficitur in aliqua trium figurarum, igitur omnis probatio constat in aliqua ex tribus figuris. 3 Primum autem de inductione, quam exemplo & enthymemate explicandum est, quia inductio argumentatio est dialectica, cetera rhetorica.

Primo
rhetorice
cap. 2. &
1. libr. de
Demon-
stra. c. 1.
1. lib. To-
pic. cap.
10.

Inductio quidem est a rebus singularibus ad uniuersus progressio, cum scilicet ex multis singularibus unam communem & uniuersam colligimus notionem. Verum quia hoc loco tractatur inductio, ut ratiocinatio quaedam est, aut ad eam reducitur, idcirco definitur inductio & ratiocinatio ex inductione facta, qua probamus maius extremum medio conuenire per minus extremum. 4 Ut cum sit hac ratiocinatio, omne b est a, omne c est b, ergo omne c est a, si demonstremus omne b esse a, per c, erit inductio. Sed exemplo proposito res fiet magis manifesta. Est primum hac ratiocinatio, omne animal carens bile est longeuum, homo, equus, & mulus carent bile, igitur homo & equus & mulus sunt longeui. 5 Si ergo singularia longaua, ut homo, equus & mulus, qui faciunt minus extremum recipiuntur cum medio, quod est carere bile, per hac singularia colligetur propositio uniuersa per inductionem hoc modo, homo est longeuus, equus longeuus & mulus longeuus, sed omnis homo caret bile, tum equus & mulus, ergo omne animal carens bile est longeuum. Quae inductio iam est redacta in formam ratiocinationis. Quamuis autem sit in tertia figura, nihilominus concludit uniuersam conclusionem, quia minus extremum & medium reciprocantur, unde reciprocata assumptione in uniuersam, fiet in prima figura, ubi medium est congregatio ex singularibus. 6 Colligi vero hoc modo uniuersam propositionem ex quinto theoremate capitis praecedentis demonstratur. Erat enim quintum theorema, si duo attributa dicantur de toto aliquo subiecto, & secundum attributum reciprocetur cum eo subiecto, necesse esse primum attributum dici de toto secundo: sed longeuum esse, & carere bile dicuntur de homine, equo, mulo & ceruo, & quibusdam aliis animalibus; & carere bile cum his animalibus simul sumtis reciprocatur, quare longeuum esse dicetur de omni animali carente bile. 7 Cum autem dicimus in inductione per minus extremum concludi maius de medio, nomine minoris extremi, non debemus intelligere rem aliquam unam, sed congregationem ex omnibus singularibus, talis enim est inductio. Nec est necesse ad inductionem fiat prius ratiocinatio; nam quoties ex singularibus colligitur pronuntiatum aliquod uniuersum, inductio

inductio est, sed dicitur colligi maius extremum de medio, quia concluditur vniuersum pronuntiatum, quod potest esse propositio in aliqua ratiocinatione. 8 Veruntamen tres sunt differentia inter ratiocinationem & inductionem, vel ratiocinationem ex inductione. Prima est, quod ratiocinatione demonstramus pronuntiatum, quod medium habet, inductione illud concludimus, quod primum est principium, & medio vacat. Nam ea, quae habent medium & causam, per id medium ratiocinatione demonstrantur; prima vero principia, quae non habent medium nec causam, ex singularibus, & quae sensu nota sunt ostenduntur; hic enim est potissimus inductionis usus in scientia demonstratiua. 9 Secunda differentia est quod inductio quodammodo ex altera parte est opposita ratiocinationi: nam ratiocinatio per medium concludit maius extremum de minore, inductio vero contra per minus extremum colligit maius extremum de medio. 10 Hinc oritur tertia differentia; ratiocinatio, in qua per medium & causam demonstramus conclusionem, est natura prior & notior: inductio vero, ubi per singularia & sensilia ostenduntur vniuersa principia, est nobis magis conspicua, & nostro captui magis accommodata.

1 de Demonstr.
cap. 14. 6.
Ethic. c. 3.

Vide. 1.
Topic.
cap. 10.

Scholium in Cap. 23.

3 **E**st igitur inductio, & ratiocinatio ex inductione, &c.) Primo Topico, cap. 10. definitur inductio ab Aristotele à rebus singularibus ad vniuersas progressio, hac enim est vis inductionis. Sed quia hic tractatur ut ratiocinatio quaedam est, aut redigitur in formam ratiocinationis, id circo aliter definitur. Cicero tamen in Topicis ubi tractat locum similitudinis, inductionem dicit esse, quae ex pluribus similibus peruenit quo vult, hoc est aliud simile demonstrat, quae plurimum est usus in sermonibus Socrates; est enim frequens huiusmodi inductio in Dialogis Platonis, verum hac non est inductio dialectica, de qua hic, & in Topicis agit Aristoteles, sed rhetorica, quae ab Arist. exemplum vocatur, id enim est quod ex vno simili, aut pluribus aliud simile demonstrat. Vnde primo lib. Rhetorica exemplum vocat rhetoricam inductionem, & enthymema Syllogismum rhetoricum. Laërtius in vita Platonis duplicem dicit esse inductionem ex consecutione, vnā, quae ex vno particulari alterum demonstrat particulare; alterā, quae ex particularibus monstrat vniuersum. Primam autem esse rhetoricam, secundam dialecticam. Alexander Aphrodisaeus in Commentariis in primum Topicorum, cap. 10. eos errare dicit, qui volunt inductionem esse, quae ex simili simile probatur. Errant quidem si putent eam esse inductionem dialecticam. Intelligitur nunc inductio dialectica, non pro-

Tractatur etiam hic inductio ut affectio ratiocinationis an nexa. hoc est ut per eam probatur propositio aliquid ratiocinationis, ac proinde ita definitur.

Secunda
dubita-
tio.

babilis tantū, sed omnis, in qua ex multis singularibus inducitur uniuersum. Sed in hoc genus probationis duæ potissimū dubitationes oriūtur: prima est, si singularia infinita sunt, ut nonnullis in locis docet Arist. nō poterūt percurri, ut ex ipsis inducatur uniuersum. Respondendū est, cū inductio definitur à singularibus ad uniuersa progressio, per singularia non semper esse intelligenda indiuidua, sed interdū minus communia, quæ solent ab Arist. singularia vocari. Nam ex huiusmodi saepe fit inductio in disciplinis, qualis ea est, qua utitur Arist. 1. lib. de Demōst. cap. 1. cū ex singulis generibus artium probat omnem doctrinam fieri ex præcedente cognitione. Talis etiam est, quā adfert hoc loco exempli causa, homo enim, equus & mulus species sunt, cum igitur huiusmodi singularia, quæ sunt species, aut alie res minus communes certo numero contineantur, facile possunt in inductione recenseri. Sed dubia res adhuc relinquitur, cū inductio sit ex iis, quæ vere sunt singularia & indiuidua. Dicimus ad hæc indiuidua esse quidem infinita successione iudicio Arist. qui putabat mundum æternum esse, (nam reuera infinita non sunt:) si vero sumantur tantum, quæ præsentia sunt, nec Aristotelis iudicio infinita esse, qui nullum admittit actū infinitum: sed dici infinita, vel quia sunt tam multa ut fere sint infinita, vel quia non continentur aliquo certo numero, quemadmodum species & genera. Nam sub eadem specie nunc esse possunt plura indiuidua, nunc pauciora; numerus autem formarū & generum ita certus est, ut nec augeatur, nec minuat. Igitur cū ex huiusmodi singularibus ac indiuiduis inducimus, satis est aliquot enumerare, quæ nobis sint magis perspicua, in reliquis autem omnibus uno verbo significare eandem esse rationem. Quod si id, quod inducitur, necessarium fuerit, ac per se conueniens, necessaria est etiam inductio, qualis ea est, qua utuntur demonstratores, cum ex singularibus colligunt principia, si vero quod inducitur fuerit probabilis, nisi enumerentur omnia singularia, non est inductio necessaria, sed probabilis tantum. Secunda dubitatio est, si enumeratis aliquot singularibus, dicamus in aliis esse eandem rationem, petetur quod in principio est propositū, nam æque ignotum est in aliis esse eandem rationē, ac uniuersum quod inducitur. Respondendum est, si inductio fiat in rebus necessariis, & quæ per se conueniunt, non esse æque ignotum quod sumitur, quod enim necessarium est, quam rationem habet in quibusdam, eandem habet in omnibus, unde si in quibusdam singularibus tale esse deprehendatur, recte inde colligitur uniuersum. In rebus autē probabilibus, quamuis quod dicitur in reliquis esse eandem rationem sit æque ignotū, non petitur quod in principio, quia nō totū antecedens est æque ignotum, satis enim est sumantur aliquot singularia nobis notiora.

De

De exemplo. Cap. 24.

ARGVMENTVM.

Docetur quid sit exemplum, & quid differat à ratiocinatione & inductione.

Exemplum autem est, cum extremum medio conuenire monstratur per id, quod est simile tertio. 2 Debet autem notius esse, quod medium tertio cōueniat, & primū illi simili. 3 Exempli causa, sit a perniciosum, b finitimis bellum inferre, c Athenienses inferre bellum Thebanis, d vero Thebanos inferre bellum Phocensibus. 4 Si igitur velimus probare perniciosum esse Thebanis inferre bellum, sumendum est perniciosum esse finitimis bellum inferre: huius autem probatio ex simili, scilicet perniciosum fuisse Thebanis gerere bellum contra Phocenses. Quoniam igitur finitimis bellum inferre perniciosum est; Thebanis autem inferre bellum est finitimis bellum inferre; perspicuum igitur est Thebanis bellum inferre perniciosum esse. 5 Quod igitur b ipsi c, & d conueniat perspicuum est, vtrumque enim est finitimis bellum inferre: tum etiam quod a conueniat d, Thebanis enim nihil profuit bellum, quod Phocensibus intulerunt. Quod autem a ipsi b conueniat, demonstrabitur per d. 6 Eodem modo fiet, si ex pluribus similibus probetur maius extremū medio conuenire. 7 Perspicuum igitur est exemplum non esse vt totum ad partem, nec vt partem ad totum, sed vt partem ad partem; 8 cum ambæ quidem sub eodem continentur, sed altera est nota. 9 Differt etiam ab inductione, quod hæc quidem ex omnibus indiuiduis demonstrat extremum cōuenire medio, neque connectit cum extremo ratiocinationem; hoc autem & connectit, neque ex omnibus demonstrat.

A. maius
extremū.
B. mediū.
C. minus
extremū.
D. simile
minori
extremo.

Paraphrasis in cap. 24.

Explicata igitur inductione, qua dialectica est probatio, sequitur de Rhetoricis probationibus exemplo & enthymemate disputemus; ac primum quidem de exemplo, quia simile est inductioni. Exemplum argumentatio quedam est, qua rem aliquam priuatam & particularem per aliam probamus, propter vtriusq; similitudinem, vt perniciosum fuit Thebanis gerere bellum contra Phocenses, quoniam erāt finitimi, perniciosum igitur erit Atheniensibus gerere bellū contra Thebanos, cum sint etiam finitimi. Tamen quia nunc agitur de exem-

Exemplū
simile in-
ductioni
Arist. 2.
lib. rhe-
to. c. 20.

Definitur *plo, ut renocatur in formam ratiocinationis, aliter est definiendum.*
 etiam hic *1 Nempe hac ratione, exemplum est, quo maius extremum demon-*
 Exemplū *stratur convenire medio per id, quod est simile minori extremo. Con-*
 ut affe- *stat enim exemplum quatuor terminis, ex quibus fiunt duae ratiocina-*
 ctio ratio *tionis, una perfecta, in qua ex propositione uniuersa colligitur particu-*
 cinationi *lare aliquod: altera imperfecta, in qua ex particulari simili minori ex-*
 annexa, *tremo colligitur uniuersa propositio, quae continet similitudinem utrius-*
 qua pro- *que rei particularis. 2 Atq; ut fiat probatio ex notioribus debet per-*
 positionē *spicuum & exploratum esse medium perfecta ratiocinationis conueni-*
 ratiocina *re minori extremo, & maius extremum ei, quod est simile minori ex-*
 tionis cō- *tremo. 3 Ut si maius extremum sit, perniciosum esse, Medium finiti-*
 firma- *mis bellum inferre, minus extremum Athenienses inferre bellum The-*
 mus. *banis, simile minori extremo Thebanos inferre bellum Phocensibus. 4*
Ex his igitur sit exemplum, aut ratiocinatio exemplaris ad hunc mo-
dum. Primum demonstratur, perniciosum esse Atheniensibus, inferre
bellum Thebanis, ex uniuersa propositione, idq; perfecta ratiocinatio-
ne: ut finitimis bellum inferre perniciosum est, sed Athenienses inferre
bellum Thebanis, est finitimis bellum inferre: igitur Athenienses inferre
bellum Thebanis perniciosum est. Deinde sit alia ratiocinatio, qua pro-
batur propositio per id, quod est simile minori extremo, hoc pacto; per-
niciosum fuit Thebanis inferre bellum Phocensibus, sed illud erat in-
ferre bellum finitimis, igitur finitimis bellum inferre omnino pernicio-
sum est: hac ratiocinatio est imperfecta, quia ex particularibus collig-
it uniuersum, habet tamen vim ex similitudine, quae est causa. Nam
si propterea fuit perniciosum Thebanis, inferre bellum Phocensibus, quia
erant finitimi, probabile est finitimis bellum inferre omnino esse perni-
ciosum, atque hac similitudo est medium in prima ratiocinatione, quae
est perfecta. 5 Igitur in toto hoc exemplo assumptio prima ratiocina-
tionis & secunda perspicua est; constat enim Athenienses inferre bel-
lum Thebanis, & Thebanos Phocensibus, esse finitimis bellum inferre:
tum etiam propositio secunda ratiocinationis, perniciosum fuisse The-
banis, bellum inferre Phocensibus finitimis. Propositio vero prima ra-
tiocinationis, finitimis bellum inferre omnino esse perniciosum demon-
stratur ex eo, quod fuerit perniciosum Thebanis inferre bellum Pho-
censibus finitimis, quod est simile minori extremo, nempe Athenienses
inferre bellum Thebanis. 6 Eadem ratione fiet exemplum, si non tā-
tum ex uno simili, sed ex multis demonstretur uniuersa propositio. 7
Ex his constat differre exemplum à ratiocinatione & inductione, quod
in ratiocinatione progredimur à toto ad partem, nam ex uniuerso collig-
imus particulare; in inductione à parte ad totum, nam ex singulari-
bus

bus inducimus vniuersum: exemplum nihil horum est, sed progredimur a parte ad partem, cum ex alia re singulari aliam probamus. 8 Quamquam res singulares sub eodem continentur vniuerso: sed altera est notior, qua sumitur ad alterius probationem, ut perniciosum fuisse Thebanis inferre bellum Phocensibus, & perniciosum esse Atheniensibus inferre bellum Thebanis, sub illo vniuerso pronuntiato, finitimis bellum inferre perniciosum esse: sed prius illud est notius. 9 Differt praeterea ab inductione duob. modis. Primo, quia in inductione ex omnib. singularibus colligitur vniuersum, in quo maius extremum coniungitur cum medio affirmate, aut negate; in exemplo vero non fit probatio ex omnibus, sed ex vnare singulari, aut aliquot. Secundo, quia in inductione tantum copulatur maius extremum cum medio, non autem cum minori extremo, & conclusionem, solum enim fertur inductio ad probandam vniuersam propositionem: exemplum vero coniungit maius extremum cum minori & conclusionem, quia non tantum probat vniuersam propositionem, sed etiam conclusionem particularem, imo hanc praecipue nititur confirmare: nam vniuersam propositionem demonstrat, ut inde colligat particularem conclusionem: ut ex eo, quod fuit perniciosum Thebanis inferre bellum Phocensibus finitimis, colligit finitimis bellum inferre esse perniciosum, ut inde ostendat perniciosum fore Atheniensibus, inferre bellum Thebanis, qui sunt finitimi.

Scholia in cap. 24.

Exemplum autem est, &c.) Exemplum definitur à Quintilian. no lib. 5. cap. 11. rei gesta, aut ut gesta utilis ad persuadendum id, quod intenderis, commemoratio. Quamuis enim exemplum definiatur, quo rem aliquam singularem ex alia simili probamus, id tamen proprie exemplum est, ubi illud simile, quod ad probationem adducitur, res aliqua gesta est, aut ut gesta. Vnde Aristoteles 2. lib. Rhetorice cap. 20. duo tradit exemplorum genera, vnum, quo res praeteritas commemoramus: alterum, cum ipsi fingimus aliquid ut gestum: rursus hoc secundum diuidit in duo genera, scilicet in parabolam & fabulam. Parabola, quam Cicero tum similitudinem, tum collationem appellat, est cum ex collatione rei similis res proposita illustratur, qualis illa apud Virg. 2. lib. Aeneid.

Improvisum aspris veluti qui sentibus anguem
Pressit humi nitens, trepidusq; repente refugit
Attollentem iras, & caerulea colla tumentem.
Haud secus Androgeos visu tremefactus abibat.

Ecc

Eisdem prope verbis usus fuit prius Homerus hac parabola 3. Iliad. ut observauit Macrobius. Est autem hoc genus exempli frequens apud Homerum, Virgilium, poetas omnes, ac reliquos etiam autores. Fabula definitur ab Aphthonio & Theone in Progymnasmatibus λῆξις καὶ ψευδὴς εἰκονισμὸς ἀληθείας, id est, oratio falsa imagine quadam referens veritatem. Est enim, cum in mutis animantibus, aut etiam in rebus inanimis aliquid fingitur simile rei probandæ; quales sunt fabula Æsopi, ut illa, quam expressit Horatius lib. 1. Epist.

Quod si me Populus Romanus forte roget, cur
Non, ut porticibus, sic iudiciis fruam iisdem:
Nec sequar, ac fugiam, quæ diligit ipse, vel odit.
Olim quod vulpes ægroto cauta leoni
Respondit, referam; quia me vestigia terrent,
Omnia te aduersum spectantia, nulla retrorsum.

Talis est nota illa fabula de membris humanis aduersus ventrem discordantibus, qua Menenius Agrippa plebem Romanam cum patribus in gratiam restituisse dicitur. Hoc genus fabula a Græcis proprie Apologus appellatur. Cicero tamen in Partitionibus exemplum facit diuersum à similitudine, & fabula: sed Quintilianus loco superius citato exempli nomine parabolam & fabulam vult comprehendere: ubi multa disputat de exemplo. Aristot. etiam eo loco, quem antea citauimus ex 2. lib. Rhetoricæ, & 1. lib. cap. 2. tum in Rhetorica ad Alexandrum.

7 Perspicuum igitur est, &c.) Dubitaret aliquis quo pacto verum sit quod dicitur hoc loco, exemplum esse ut partem ad partem, cum in principio capitis sit definitum, in quo per id, quod est simile tertio monstratur vniuersa propositio. Ex iis, quæ diximus in Paraphrasi dissoluitur hæc dubitatio, scilicet non monstrari in exemplo vniuersam propositionem propter se, sed ut ex ea alterum simile singulare probetur.

De Abductione. Cap. 25.

ARGUMENTVM.

Docetur quid sit abductio, & quæ sint necessaria,
ut fiat abductio.

A Bductio autem est, cum certum est primum extremum medio conuenire, an vero medium ultimo conueniat incertum quidem;

quidem; 2 æque tamen est credibile, aut certe magis, quā conclusio. Præterea si pauca sint media ultimi & medii; omnino enim accidit, ut propius ad scientiam accedat. 3 Ut sit a posse doceri, b scientia, c vero iustitia: scientiam igitur posse doceri manifestum est, an vero iustitia sit scientia incertum: si ergo sit æque, aut magis credibile b c, quam a c, abductio est. 4 Propius enim ad scientiam accedimus, propterea quod assumimus pronuntiatum a c, cum prius scientiam non haberemus. 5 Rursus si pauca sint media inter b & c; nam sic etiam efficitur, ut propius ad cognitionem accedat. Ut si d sit quadrari, e figura rectilinea, f autem circulus, 6 si pronuntiati e f vnum tantum existat mediū, scilicet per lunulas fieri circulum æqualem figuræ rectilineæ, propius equidem eo accedit, ut cognoscatur. 6 Quod si pronuntiatum b c nec credibilius sit, quam a c, nec pauca habeat media, non appello hanc abductionem. 8 Nec item cum b c medio vacat, id enim scientia est.

Paraphrasis in Cap. 25.

Loco sequebatur, ut post exemplum statim de enthymemate altera probatione rhetorica disputaremus, sed quia supersunt adhuc dua affectiones ratiocinationibus annexæ, abductio & instantia communes Rhetorici cum Dialectico, has prius conuenit explicare. 1 Abductio igitur est, cum in aliqua ratiocinatione propositio est nota & concessa; assumptio vero obscura, unde a conclusione diuertimur ad probandam assumptionem. 2 Hæc autem fit tum, cum assumptio est quidem obscura, non tamen obscurior conclusione, sed aut æque ignota, aut certe paulo notior; tum etiam cum habet pauca media, quibus probetur, hæc enim duo sunt necessaria ad abductionem, unde fit ut magis eo accedat, ut cognoscatur ipsa, inquam assumptio, & propinquior sit primis principiis. 3 Debet ergo assumptio esse æque ignota, aut paulo notior conclusione. Ut si fiat hæc ratiocinatio. Omnis scientia potest doceri, iustitia est scientia, ergo iustitia potest doceri: propositio perspicua est, assumptio ignota, tamen si æque ignota, atque conclusio, aut certe paulo notior, erit abductio, cum diuerteremur ad eam confirmandam. 4 Nam inde eueniet, ut propius ad scientiam accedamus, quā antea; cum enim prius non haberemus certam & exploratam scientiam assumptionis, quod esset ignota, nec conclusionis, colligimus ipsam conclusionem: at vero confirmata assumptione per abductionem, habemus tunc perfectam scientiam conclusionis. 5 Oportet etiam, ut diximus, assumptionem habere pauca media, quibus probetur, nam sic etiam efficitur ut magis

E e e 2

Eucl. 2.
elemen-
torū. pro-
po. ult.

Super-
gressio
ὑπερφορισ-
ὰ Philo-
pono.

accedat ad prima principia, atque eo, ut certius cognoscatur. Exempli causa, si sit haec ratiocinatio; omnis figura rectilinea potest quadrari, id est fieri aequalis quadrato; circulus potest fieri figura rectilinea, id est aequalis figura rectilinea, ergo circulus potest quadrari. 6 Propositio huius ratiocinationis nota est, assumptio aequae ignota atque conclusio; tamen si tantum possit probari per unum medium, utpote per lunulas, ut putabat Hippocrates, propius accedet ad principia, atque ut cognoscatur, unde si diuertamur ad eam probandam per huiusmodi medium, erit abductio. 7 Quod si assumptio non est paulo notior conclusione, aut aequae ignota, sed aut ignotior, aut multo notior, non est abductio, si eam probemus. Neque si non habeat pauca media, sed multa: tum enim si probetur, supergressio dicitur, non abductio. 8 Demum neque abductio est, si assumptio omni medio careat, non enim potest abductione demonstrari, sed est principium, cuius est certa & perfecta scientia per seipsum.

Scholia in cap. 25.

A Bductio autem est, &c.) Abductio definitur à Proclo 3. libr. Commentariorum in primum Elementorum, transgressio ab alio theoremate in aliud, quo cognito aut comparato, quod propositum est perspicuum relinquitur, ut cum quaereretur inter Mathematicos duplicatio cubi, transtulerunt questionem in aliud theorema, ex quo propositum sequitur, nempe in inuentionem duarum mediarum, deinde querebant, quo pacto datis duabus rectis duae mediae ad proportionem inuenirentur. Sed haec abductio non multum distare videtur ab abductione Arist.

5 Si pronuntiati e f unum tantum existat medium, scilicet per lunulas, &c.) Quadratura circuli per lunulas autor fuit Hippocrates Chius, ut scribit Arist. 1. lib. Elenchorum cap. 10. Eandem 1. lib. Physic. cap. 2. appellat per sectiones, (ut ibi obseruauit Simplicius,) cum ait pertinere ad Geometram soluere quadrationem circuli per sectiones, non autem illam Antiphontis. Appellatur haec quadratio his duobus nominibus, quia in ea demonstratione sumuntur tum lunulae, tum sectiones circuli. Quemadmodum autem eam demonstrationem per lunulas tractaret Hippocrates, satis copiose docet Simplicius in Commentariis eius loci.

1. Physic. cap. 2.

De

De Instantia. Cap. 26.

A R G V M E N T V M.

Explicatur quid sit instantia, quotuplex sit, in quibus figuris concludatur, & qua ratione.

Instantia vero est pronuntiatum pronuntiato contrarium.

Differt autem à pronuntiato, quod instantia potest esse in parte, pronuntiatum vero aut omnino tale esse non potest, aut certe non in ratiocinationibus vniuersis. 2 Fertur autem instantia bifariam, atque in duabus figuris: bifariam quidem, quoniam aut vniuersa est, aut in parte omnis instantia: in duabus vero figuris, quia oppositæ feruntur ipsi pronuntiato: opposita autem in prima & tertia figura tantum concluduntur. 3 Cum enim aliquis pronuntiauerit omni inesse, insistimus nulli, aut non omni inesse, ex quibus illud nulli inesse per primam figuram, alicui vero non inesse per tertiam figuram concluditur. 4 Vt esto a vnam esse scientiam, b vero contraria; sane si quis pronuntiet contrariorum eandem esse scientiam; aut instat alter omnino oppositorum non esse eandem scientiam, contraria vero esse opposita, vnde efficitur prima figura: 5 aut noti & ignoti non esse eandem, hæc autem est tertia figura: nam de c noto & ignoto verum quidem est contraria esse; vnam autem esse eorum scientiam falsum.

6 Rursus in negante pronuntiato eadem ratione; nam si pronuntiet contrariorum non esse eandem scientiam, aut omnium oppositorum, aut quorundam contrariorum eandem esse dicimus; vt sani & ægri; atq; omnium esse per primam figuram probamus, aliquorum autem per tertiam. 7 Omnino enim in omnibus is quidem, qui vniuersam obiicit instantiam, necesse est adferat contradictionem cōtra id, quod vniuersum est ei, quod proponitur. 8 Vt si non eandē pronuntiet contrariorum omnium, dicat ipse oppositorum vnam esse: sic autem necesse est prima efficiatur figura: Medium enim est vniuersum ad id, quod à principio est propositū, 9 Si vero obiiciat in parte, sumet id, ad quod vniuersum est illud, de quo dicitur pronuntiatum: vt noti & ignoti non eandem esse, contraria enim vniuersa sunt ad hæc, & efficitur tertia figura, est enim medium quod in parte sumitur, vt notum & ignotum. 10 Ex quibus enim licet concludere contrarium, ex his etiam instantias conamur dicere; quare ex his solis figuris instantiam ferimus, quia in his solis fiunt oppositæ ratiocinationes.

C. mediū
in tertia
figura no-
tum & i-
gnotum.
Contra-
dictionē
vocat hoc
loco Ari-
stot. om-
nem op-
positio-
nem.

Ecc 3

nationes: per mediam enim figuram non licet affirmate concludere. 11 Præterea vero & si liceat, longiore indiget oratione quæ concluditur per secundam figuram. 12 Vt si non det b esse a, eo quod c non consequatur ipsum a; id enim per alia pronuntiata fiet manifestum. 13 Non oportet autem in alia diuertere instantiam, sed statim perspicuum habere alterum pronuntiatum. 14 Quapropter ex hac sola figura non est signum. 15 Sunt etiam aliæ instantiæ inspiciendæ, quales quæ à contrario dicuntur, à simili, ab opinione. 16 Tum etiam possit ne sumi particularis per primam figuram, & negans per mediam.

Paraphrasis in Cap. 26.

1 **A**ltera affectio est instantia, qua non solum utuntur oratores, & Dialectici; sed etiam Philosophi, Mathematici, artifices omnes. Est autem instantia pronuntiatum, quod adfert aduersarius contrarium alteri pronuntiato, quod sumtum est in ratiocinatione, ad ipsum euertendum. Differt tamen ab eo pronuntiato quod sumtum est, quia instantia potest esse tum vniuersa, tum particularis; pronuntiatum vero, in quod fertur instantia, aut nunquam est particulare, sed perpetuo vniuersum; aut certe in ratiocinatione vniuersa semper est vniuersum, non enim potest vniuersa ratiocinatio ex particulari constare pronuntiato. 2 Itaque instantia duplex est, vna vniuersa, altera particularis. Concluditur autem tantum in duabus figuris, prima scilicet, & tertia, ad euertendum pronuntiatum, cui obicitur. Quod hac ratione constat: instantia, ut diximus, est opposita pronuntiato, cui obicitur, at in prima & tertia figura tantum potest concludi instantia opposita cuius pronuntiato, nempe affirmanti & neganti. Nam cum in secunda figura conclusio semper sit negans, non potest in ea concludi instantia affirmans contra negans pronuntiatum. 3 Cum enim aliquis proposuerit in ratiocinatione pronuntiatum vniuersum affirmans, obicimus instantiam aut contrariam vniuersam negantem, aut contradicentem particularem negantem, ex quibus vniuersa negans concluditur in prima figura, particularis vero negans in tertia. 4 Exempli causa, si quis proponat omnium contrariorum esse eandem scientiam, si alter obiciat instantiam vniuersam, nullorum contrariorum esse eandem scientiam, eam concludet in prima figura; nullorum oppositorum, est eadem scientia, omnia contraria sunt opposita, igitur nullorum contrariorum est eadem scientia. 5 Si autem obiciat instantiam particularem, aliquorum contrariorum non esse eandem scientiam, eam concludet in tertia figura, hoc modo; noti & ignoti non est eadem scientia; no-

ria; notum & ignotum sunt contraria, igitur non omnium contrariorum est eadem scientia. 6 Eadem est ratio si proponatur negans pronuntiatum, cui obiiciatur instantia. Ut si proponat aliquis nullorum contrariorum esse eandem scientiam, aut obiicimus instantiam uniuersam, omnium contrariorum eandem esse scientiam, quam concludimus in prima figura per hoc pronuntiatum, omnium oppositorum eandem esse scientiam: aut obiicimus particularem aliquorum contrariorum eandem esse, quam colligimus in tertia figura, hoc pronuntiato sani & agri eandem esse scientiam. * Omnino igitur omnem instantiam concludi tantum in prima, aut tertia figura, uniuersam quidem in prima, particularem in tertia duabus rationibus confirmare possumus. 7 Prima est, si velimus obiicere instantiam uniuersam, ad eam concludendam aliqua ratiocinatione, necesse est sumamus uniuersum aliquod pronuntiatum contrarium, aut contradicens ei pronuntiato, quod est magis uniuersum illo, quod est propositum ab aduersario; quia debemus sumere medium, quod sequatur subiectum propositi pronuntiatum, & sit eo magis uniuersum, antecedit vero attributum, aut repugnet. 8 Exempli causa, si pronuntiet aduersarius non omnium contrariorum, aut nullorum contrariorum esse eandem scientiam, velimusq; obiicere uniuersam instantiam, omnium contrariorum eandem esse, ad eam concludendam sumendum est necessario hoc pronuntiatum, omnium oppositorum eandem scientiam esse, quod illi est contrarium, nullorum oppositorum eandem esse, id autem magis est uniuersum, quam illud propositum ab aduersario, nullorum contrariorum eandem esse: itaq; medium est opposita, quae magis sunt uniuersa, quam contraria, quae sunt subiectum in pronuntiato proposito ab aduersario: atqui medium, quod sequitur subiectum, & est eo magis uniuersum, antecedit autem attributum, aut repugnat, efficit necessario primam figuram, ut explicatum est in primo libro, igitur instantia uniuersa non potest concludi nisi in prima figura. 9 Si autem obiiciat instantiam particularem, ad eam concludendam sumet pro medio id, quod continetur sub eo, de quo dicitur attributum pronuntiatum propositi, id est, quod sub ipso subiecto pronuntiatum continetur. Ut si pronuntiet aduersarius omnium contrariorum eandem esse scientiam, velitque obiicere non omnium contrariorum eandem esse, sumet ad id probandum noti & ignoti non eandem esse, notum autem & ignotum sub contrariis continentur; atqui ubi medium sumitur sub ipso subiecto, est necesse fiat tertia figura, ut noti & ignoti non est eadem scientia; notum & ignotum sunt contraria; quare instantia particularis concluditur tantum in tertia figura. 10 Secunda ratio est, quam iam superius exposuimus; in iis

Cap. 29.

solis figuris licet colligere instantiam, in quibus licet concludere contrarium, aut contradicens cuius proposito pronuntiato, nam instantia est, ut diximus, pronuntiatum pronuntiato contrarium: at id tantum licet in prima & tertia figura, in his enim solis sunt ratiocinationes oppositae, quae colligunt oppositum cuius proposito pronuntiato: nam in secunda figura non licet affirmantem colligere conclusionem. 11 Quod si obiiciat aliquis posse per secundam figuram concludi instantiam negantem, respondendum est posse quidem concludi, non tamen accommodate, quia sumendum est pronuntiatum, quod non habet manifestam vim ad eam concludendam, eo quod sit obscurum, nisi reciprocetur, ac fiat ratiocinatio in prima figura, ac proinde longa oratione o-

A. vna scientia. B. contraria. B. opposita.

pus esset ad probandam eam instantiam. 12 Vt si quis ferat instantiam nullorum contrariorum eandem esse scientiam, velique eam concludere in secunda figura per medium opposita, quod medium repugnat uni scientia, sic ratiocinabitur, nulla quorum est vna scientia sunt opposita, omnia contraria sunt opposita, ergo nullorum contrariorum est vna scientia: ubi propositio non habet manifestam vim, est enim obscura, nisi reciprocetur, nullorum oppositorum est eadem scientia, ex qua aperte colligetur instantia in prima figura. 13 Atqui instantia ut probetur non est despectenda ad alia pronuntiata magis manifesta per reciproca: sed statim a principio sumendum est pronuntiatum perspicuum ad eam concludendam, ita ut idem sit attributum eius pronuntiati & instantia, & illius, quod euertitur per instantiam. 14 Inepta igitur est secunda figura ad concludendam instantiam tam propter hanc causam, tum propter eam, quam antea explicauimus, quod in hac figura non colligatur affirmans conclusio. Propterea in hac figura non licet per signum aliquid probare, quia omnis argumentatio a signo est affirmans. 15 Hoc genus instantie, quod nunc explicauimus a seipso dicitur, quoniam ad eam probandam instantiam sumitur argumentum ex ipsa re, cui resistitur, sumitur enim medium, quod aut sequitur subiectum pronuntiati, cui obicitur instantia, aut antecedit, & ei subiicitur. Sunt tamen præterea alia tria genera, quæ sunt ei, qui disputat considerata: vnum a contrario; ut si quis dicat virum bonum omnes amicos beneficiis afficere, ac feramus instantiam sumto hoc argumento, quod neque improbus omnes inimicos incommodis afficit. Alium a simili, ut si quis dicat lineam esse partem superficiem, & feramus instantiam falsum id esse, quia punctum non est pars lineæ, quod simile est. Tertium ab opinione, & rebus indicatis; ut si quis pronuntiet animum esse mortalem, atque resistamus, quod veteres Philosophi ipsum putarunt immortalem. Sed de his co-

his copiose in 1. lib. Rhetorica disputatur. 16 Est etiam considerandum an particularis instantia possit concludi per primam figuram & negans per secundam. Potest quidem particularis per primam concludi, sed commodius & facilius per tertiam, negans incommode per secundam, ut diximus.

Cap. 24.
Tum. 2.
Topic.

Scholium in Cap. 16.

Necesse est adferat contradictionem contra id, quod uniuersum est ei, quod proponitur, &c.) Omnia Græca exemplaria, quæ videre contigit, habent hoc loco ἀνάγκη πρὸς τὸ κατὰ τὴν πρῶτην ἀντιφρασιν εἶπαι, id est, necesse est contra id, quod uniuersum est eorum, quæ proponuntur, contradictionem dicere: quod quidem interpretantur debere fieri instantiam aduersus pronuntiatum uniuersum. Quæ sententia falsa est; non enim est necesse pronuntiatum, in quod fertur instantia uniuersa, sit uniuersum, nam potest esse particulare, quamuis docuerit Aristot. in principio cap. ut plurimum esse uniuersum: imo vero pronuntiatum, quod adfert hoc loco exempli causa, est particulare, dicit enim, ut si pronuntiet non eandem esse omnium contrariorum scientiam, quod pronuntiatum haud dubie est particulare negans. Existimo igitur hunc locum corruptum esse, ac non legi debere τὴν ἀντιφρασιν, sed τὴν ἀντιφρασιν, nam sic proculdubio legit hunc locum Boethius, qui vertit, necesse est ad id, quod uniuersale est propositum. Ut dicatur uniuersale ei, quod proponitur, id quod est eo magis uniuersum, ac sub se ipsum continet, ut omnium oppositorum esse eandem scientiam, est uniuersum illi pronuntiato, omnium contrariorum esse eandem scientiam; quia contraria sub oppositis continentur. Simili ratione dicit paulo inferius explicans hanc eandem sententiam, medium esse quod est uniuersum ad id quod initio est propositum. Est ergo sensus huius loci, ut explicauimus in Paraphrasi, ad concludendam instantiam uniuersam, sumendum esse aliud pronuntiatum magis uniuersum, quod sit contrarium ei pronuntiato, quod est etiam magis uniuersum pronuntiato proposito, cui obicitur instantia: sic enim efficitur ut concludatur in prima figura.

De verisimili, signo & enthymemate. Cap. 17.

ARGVMENTVM.

Docetur primo quid sit verisimile, quid signum: deinde quid Enthymema, quale fiat in singulis figuris, & quo pacto signa & Enthymemata ex signis constantia distinguantur.

fff

De veri-
simili, si-
gno & En-
thyme-
mate vi-
de Arist.
1. lib. Rhe-
toricæ. c.
2. & 2. lib.
cap. 12. &
sequenti-
bus: tum
Quincti-
lianum
lib. 5. cap.
9. & 10.
A. maius
extremū.
B. mediū.
B. minus
extremū.
A. maius
extremū.
B. minus.
C. mediū.
A. mediū.
B. maius
extremū.
C. minus
Signum
appellat
Enthy-
mema
constans
ex signo.

Verisimile autem, & signum non idem sunt; sed verisimile quidem est pronuntiatum probabile: quod enim sciunt plerumque ita fieri, aut non fieri; esse, aut non esse, id verisimile est: ut odisse eos, qui invident: aut diligere, qui amantur. 2 Si- gnum autem videtur esse pronuntiatum demonstrativum, aut ne- cessarium, aut probabile. 3 Quod enim cum est, res est; aut cum prius, vel posterius fuit, res etiam extitit, aut postea est consecuta, id signum est rem fuisse, aut esse. 4 Est igitur enthymema ratioci- natio imperfecta ex verisimilibus & signis. 5 Sumitur autem si- gnum tribus modis, quor etiam medium in figuris: aut enim ut in prima, aut ut in media, aut ut in tertia figura. 6 Ut monstrare qui- dem mulierem prægnantem esse, eo quod lac habeat, ex prima fi- gura: medium enim est lac habere; atq; a sit prægnantem esse, b lac habere, mulier vero sit c. 7 Illud autem sapientes esse bonos, quia Pittacus est bonus per ultimam figuram. Si a bonum esse, b sapientes, c Pittacus. Verum quidem est a & b de c prædicare, cæterum illud quidem non dicunt, quia ipsum norunt, hoc au- tem sumunt. 8 Prægnantem autem esse, quia sit pallida, per me- diam figuram videtur esse. Nam quia prægnantes consequitur pallor, & hanc etiam consequitur, demonstratum esse putant hanc prægnantem esse. Pallor sit a, b prægnantem esse, mulier c. 9 Si igitur vnum dicatur pronuntiatum, signum est tantum; si vero alterum etiam assumatur, ratiocinatio. ut Pittacum liberalem esse, omnes enim ambitiosi liberales, Pittacus autem ambitiosus. Aut rursus sapientes omnes bonos esse, Pittacus enim est bonus, atque idem sapiens. Sic igitur efficitur ratiocinatio. 10 Verum quæ sit per primam figuram dissolui non potest, si vera sit, est e- nim vniuersa. 11 Quæ autem per ultimam, solui potest, & si ve- ra sit conclusio, propterea quod non sit vniuersa, nec ad rem ac- commodata ratiocinatio: non enim si Pittacus bonus, id circo a- lios sapientes bonos esse est necesse. 12 Quæ vero sit per me- diam figuram semper & omnino solui potest, nunquam enim ef- ficitur ratiocinatio, cum termini ita sunt affecti, nec enim si præ- gnans pallida est, atque hæc est pallida, necesse est hanc prægan- tem esse. 13 Verum igitur erit in omnib. figuris, habent tamen differentias, quas explicauimus. 14 Aut igitur sic diuidendum est signum, ex his vero illud est sumendum ut medium, quod est propria rei nota: aiunt enim propriam rei notam esse, quæ rei co- gnitionem efficit, huiusmodi autem maxime medium est. 15 Aut certe quæ sunt ab extremis nomine signi appellanda sunt, quæ

πικρίειον
Propria
nota vo-
catur à
Cicerone
in Partiti-
onibus.

autem ex medio propria notæ: est enim maxime probabile & verum, quod in prima figura continetur.

Paraphrasis in Cap. 27.

His ita expositis superest tandem de altera probatione rhetorica, ac ultima argumentatione imperfecta, nempe de enthymemate disputemus: sed quia constat ex verisimilibus & signis, hæc prius sunt explicanda. Verisimile & signum non sunt una & eadem res; sed verisimile est pronuntiatum quoddam probabile, hoc est id, quod norunt homines plerumque, ita fieri, aut non fieri, esse, aut non esse. Vt qui invident odio habere eos, quibus invident; nam invidiam fere semper comitatur odium. Tum qui amantur eos diligere, à quibus amantur. 2 Signum vero est nota quadam, quæ præter se aliud quippiam nobis significat; sed quia ex eo fit pronuntiatum ad aliquid probandum, videtur esse pronuntiatum ad monstrandum aliquid accommodatum, aut necessarium, aut probabile. Non est quidem ipsum pronuntiatum, sed videtur esse, quod sumatur ad aliquid probandum. Duplex autem est signum, unum necessarium, quod certo & necessario rem, cuius est signum declarat, ut fumus ignem; ex huiusmodi fit pronuntiatum necessarium, quia ex eo necessariores probatur. Alterum est signum non necessarium, ut gladius cruentus signum cadis facta, non tamen necessarium, quia potest esse cruentus ex fera occisa, aut ex re alia. Ex huiusmodi signo fit pronuntiatum probabile, quod aliquam vim habet ad monstrandum aliquid. 3 Intelligemus autem id signum esse, si ipsum in sua genera tribuamus. Triplex enim est signum, unum coniunctum cum ipsa re, ut fumus, qui significat ignem præsentem: alterum quod rem præteritam declarat, ut cineres relictæ, ignem fuisse: tertium, quod significat rem futuram: ut vulnus acceptum in corde, continuo mortem secuturam, cantus cornicis futuram pluuiam, rubor luna ventum; & similia, quæ prognostica dicuntur. Quod igitur ad hunc modum rem indicat signum vocatur. 4 Ex his facile est intelligere quid sit Enthymema: est .n. ratiocinatio imperfecta constans ex verisimilibus & signis. Nam definitur tum ex forma, tum ex materia; ex forma ratiocinatio imperfecta; constat enim tantum uno pronuntiato, altero prætermisso, quod manifestum sit; constat autem tanquam materia verisimilibus & signis; his enim plerumque utuntur oratores in confirmationibus. 5 Signum autem, atque enthymema constans ex signo triplex est. Nam aut sumitur ut medium in prima figura & enthymema fit in prima figura, aut in secunda, aut in tertia. 6 In prima quidem figura, quale est hoc, hæc mulier lac habet, ergo prægnans est, aut fuit; nam addita propositione,

Pronuntiatum demonstrati vñ dicitur hoc loco omne, quod valet ad aliquid probandum.

Vento semper rubet aurea Phœbe. Tum cornix plena pluuiam vocat improbavocce Verg. 1. Georg.

Fff 2

Pittacus
vnus ē se-
ptem sa-
pientib.

qua deest, apparebit ratiocinatio in prima figura, omnis que habet lac
pragnans est, aut fuit; hac mulier habet lac, ergo pragnans est, aut fuit.
7 In tertia figura ut illud, Pittacus fuit bonus, igitur omnes sapientes
boni, quod apparebit, si addatur assumptio, qua deest, Pittacus qui-
dem fuit bonus, & Pittacus fuit sapiens; sed in Enthymemate prater-
mittitur hac assumptio, tanquam satis nota: constat enim omnibus Pit-
tacum sapientem fuisse. 8 In secunda figura est hoc Enthymema; hac
mulier est pallida, ergo est pragnans, quod apparet addita propositione,
omnis pragnans est pallida, hac mulier est pallida, igitur hac mulier est
pragnans. Nam quia pallor inest omni pragnanti; hinc multi consequi
putant hanc pragnantem esse, si pallida sit. 9 Itaque si unum tantum
exprimatur pronuntiatum, est Enthymema; si vero adiungatur alte-
rum, quod deest, fit ratiocinatio ex enthymemate: quales sunt hæc, omnes
ambitiosi & honoris cupidi sunt liberales, Pittacus est ambitiosus, ergo
Pittacus liberalis. Tum Pittacus est bonus, & Pittacus est sapiens, igitur
omnes sapientes boni. Intelligemus autem utrum pronuntiatum de-
sit in enthymemate hac arte, si in antecedente desit attributum conclu-
sionis, deest propositio; si autem desit subiectum, deest assumptio. 10 Hoc
tamen interest inter hæc enthymemata, atque etiam ratiocinationes con-
fectas ex enthymematis, quod ratiocinatio, que fit in prima figura non
potest dissolui, adeo ut si vera sint sumtiones, necessario sequatur vera
conclusio; causa est, quia non peccat in forma; sumitur enim propositio
vniuersa, & cætera recte disponuntur. Tales sunt omnes, que constant
signo necessario. 11 Quæ autem sit in tertia figura solui potest, etiam
si vera sit conclusio, & vera sumtiones, quia nullum sumitur vniuer-
sum pronuntiatum, nec si sumeretur esset accommodata ratiocinatio
ad colligendam vniuersam conclusionem; in tertia namque figura non
potest colligi vniuersa conclusio. Itaque non si Pittacus bonus & sapi-
ens, inde sequitur omnes sapientes bonos esse. 12 At vero enthyme-
ma, quod fit in secunda figura & ratiocinatio ex enthymemate, mul-
to magis solui potest, quia nullam habet vim, quoniam ex duabus
sumtionibus affirmantibus nulla fit ratiocinatio in secunda figura,
nec sequitur ulla conclusio, nec vniuersa, nec particularis. Itaque
non si omnis pragnans est pallida, atque hac mulier est pallida, inde
sequitur hanc mulierem pragnantem esse. 13 In omnibus igitur figu-
ris poterit sequi conclusio vera ex signo, sed ea ratione, quam explica-
uimus, quæ scilicet in prima figura colligitur, est omnino necessaria, nec
solui potest; quæ in tertia solui quidem potest, sed est probabilis, quæ ve-
ro in secunda, multo magis solui potest, & minus habet probabilitatis.
14 Quare aut sic diuidendum est signum per tres figuras, ut aliud sit
solubile,

solubile, aliud insolubile, ex quibus illud sumatur ut medium (hoc est in prima figura, ubi medium habet veram rationem medii,) quod necessarium est, quod quæ propria & certa rei nota appellatur; id enim signum propria rei nota vocatur, quod certam adfert rei cognitionem. 15 Aut aliter diuidendum est signum in duo genera, ut alterum sit propria rei nota, quod sumitur in prima figura, quia maxime probabile & verum est, cum sit necessarium; alterum quod communi nomine generis appelletur signum, quod necessarium non est, sumiturque ut medium in secunda aut tertia figura, ubi medium collocatione habet rationem extremi.

Scholium in Cap. 27.

4 **E**st igitur enthymema, &c.) Nomen hoc enthymema tria potissimum significat, ut autor est Quintilianus lib. 5. cap. 10. primo omnia mente concepta, quæ propria est verbi significatio, si eius vim spectemus: dicitur enim enthymema, quod in animo situm est, unde Quintilianus eodem loco tum commentum, tum commentationem hoc verbum interpretatur. Secundo significat sententiam cum ratione. Cicero in Topicis dicit omnem sententiam proprio nomine enthymema vocari, sed propter excellentiam eam, quæ ex contrariis conficitur, quod acutissima sit, appellari hoc nomine: ut id quod scis, prodest; nihil id quod nescis, obest? cuiusmodi sententia argumentationes quædam sunt ex contrariis ductæ. Arist. 2. lib. Rhetor. cap. 20. & 21. non dicit sententiam esse enthymema, sed partem enthymematis, hoc est conclusionem, aut principium enthymematis. Tertio significat, ut ait Quintilianus, certam quandam argumenti conclusionem, vel ex consequentibus, vel ex repugnantibus, quæ significatio nihil differre videtur ab ea, quam attulimus ex Cicer. vult enim Cic. ea, quæ ex consequentibus aut repugnantibus certa ratione concluduntur, enthymemata esse. Hermogenes lib. 3. de inuentione enthymema definit confirmationem efficacia, ut epicheremati efficacia adungatur efficacia enthymema, ubi sentire videtur esse argumentationem a comparatione: ut rex Persarum Athon montem perfodit, nos terram non fodiemus? Sed ab Aristotele multo latius accipitur hoc loco, cum definitur ratiocinatio imperfecta ex verisimilibus & signis. Ex forma quidem definitur ratiocinatio imperfecta, cui unum deest pronuntiatum, ex materia vero ex verisimilibus & signis: quasi ratiocinatio imperfecta, quæ ex his non constat, enthymema non sit. Tamen intelligendum est Aristot. hoc loco tantum definire enthymema rhetoricum, quod ex hoc genere argumentorum conflatur: nam primo lib. Rhet. cap. 2. dicit in omnibus artibus esse enthy-

memata ex propriis pronuntiatis ipsius artis constituta. Itaque omnis imperfecta ratiocinatio, cui unum deest pronuntiatum, ex quacunque constet materia, enthymema est.

De ratione cognoscendi naturam. Cap. 28.

ARGUMENTUM.

Doceatur licere ex signis corporis naturalem affectionem cognoscere, atque hanc rationem tractandam esse per primam figuram.

Vide librum Arist. de Physiognomia in principio. Genus appellat speciem.

In libro de Physiognomia. cap. 3.

Potest autem fieri ut natura cognoscatur, si quis det naturales affectiones simul corpus & animum immutare: nam forsitan qui musicam didicit, animo est immutatus, hæc tamen affectio non est ex iis, quæ nobis à natura sunt insitæ; 2 sed aliæ, quales sunt iræ, cupiditates naturalium motionum. 3 Si igitur hoc datum sit, atque unum unius esse signum: 4 atque accipere possumus propriam cuiusque generis affectionem & signum; poterimus naturam cognoscere, 5 Si enim alicui individuo generi sua inest propria affectio, ut leonibus fortitudo, necesse est, signum inesse aliquod; positum enim est se mutuo afficere. 6 Sit hoc habere magnas extremitates, quod aliis etiam generibus non totis convenire possit. 7 Signum enim ita proprium est, quod totius generis propria est affectio, nec solius propria, ut dicere consuevimus. 8 Conveniet igitur alteri quoque generi eadem affectio, atque erit homo fortis, & aliud quodpiam animal. Habebit ergo signum, unum enim unius erat. 9 Si igitur hæc ita se habeant, atque possimus huiusmodi signa colligere in his animalibus, quæ unam solam habent affectionem & propriam, unaqueque autem habet signum, quandoquidem unum habeat est necesse, poterimus naturam cognoscere. 10 Si vero totum genus duas habeat proprias affectiones, ut leo fortem esse & munificum, quo pacto ex signis, quæ proprie affectiones consequuntur, intelligemus utrum sit utrius signum? 11 An si in altero quopiam, non tamen toto ambæ insint, & in quibus non totis utraque, hæc quidem habet, illam non habet; si enim fortis sit, non autem liberalis, habet autem è duobus hoc signum, manifestum est in leone quoque hoc esse signum fortitudinis. 12 Cognoscitur autem natura in prima figura, si medium cum maiori quidem extremo reciprocetur, minus autem excedat, nec cum eo reciprocetur, exempli gratia si fortitudo a, habere magnas extremitates sit b, c autem sit leo: sane

fane omni c conuenit b, sed etiam aliis; omni vero b conuenit a, nec tamen pluribus, sed reciprocatur; sin minus, non erit vnum vnus signum.

Paraphrasis in cap. 28.

* **Q**uia diximus entymema constare ex signis, & fieri in quavis figura, non erit ab re ad absoluendam hanc disputationem docere, quemadmodum ex signis corporis natura, ingenium, atq; omnino naturales affectiones cognoscantur, & in qua figura sit hac ratio disponenda. 2 Tamen fieri posse, ut ex huiusmodi notis natura cognoscatur, fiet manifestum, si dua prius constituantur hypotheses. Prima est naturales affectiones simul immutare animum & corpus. Dixi naturales, nā qua arte parantur, non sunt huiusmodi; si quis enim didicit musicam, ex ea animo immutatur, non autem corpore, quia musica non est affectio naturalis. 2 Quae autem sunt naturales vtrunq; immutant. Nā ira, amor, odium, timor, latitia, quae propriae sunt animi affectiones, corpus etiam afficiunt: contra morbus, ebrietas, & aliae similes affectiones, quae propriae sunt corporis, saepe animum perturbant. Hinc efficitur, ut in corpore sint nota quadam affectionum animi. 3 Secunda hypothesis est, vnum signum esse notam vnus tantum affectionis, ac cum ea reciprocari, ut ubicunq; reperiatur eiusmodi affectio, habeat illud signū, & contra ubi reperiatur signum illud, eā affectionem declarer. 4 Ex his hypothesibus constat posse nos cognoscere naturalem affectionem per proprium eius signum, si accipiamus affectionem aliquam alicuius speciei propriam, quae scilicet toti conueniat speciei, & proprium eius signum in ea specie. 5 Quod ita possumus explicare, si in tota aliqua specie animalis sit aliqua affectio, ut in leone fortitudo, necesse est insit in eo aliquod proprium signum huius affectionis; quoniam, ut dictum est in prima hypothesi, naturales affectiones simul afficiunt animum & corpus. 6 Esto igitur signum fortitudinis habere magnas extremitates corporis, utpote habere magna crura, pedes, humeros, latum pectus, pilos crassos & duros, & alia similia. Deinde hoc signum cōueniat etiam aliis formis animalium, non tamen totis, ut leoni, sed quibusdā singularibus tantū, quemadmodū quibusdā hominibus, equis, & aliis similiter. 7 Nam hoc signum ita propriū est in leone, ut affectio, cuius est signū, est enim fortitudo propria leonis, non quod leoni soli conueniat, omni & semper, quod vere proprium dici solet; sed quod omni leoni conueniat, quamuis non soli. 8 Itaque hac affectio conueniet etiam aliis formis animalium, ut homini, equo, ita ut aliquis homo sit fortis, equus aliquis, & aliquod aliud animal; quare habebit in his idem signum, nempe magnas extremitates corporis, nam ex hypothesi vnum signum

unius affectionis est proprium, ubicunque eiusmodi affectio reperitur. 9 Ex his igitur constat, quod initio capitis proposuimus demonstrare, nempe licere naturalem affectionem cognoscere, si enim naturales affectiones habent in corpore propria signa, ex huiusmodi signis collectis poterimus cuiusque naturam cognoscere, ut si habere magnas corporis extremitates signum est proprium fortitudinis, si quod animal habeat magnas extremitates, intelligemus fortitudinem habere: 16 Sed oritur hic dubitatio, si tota aliqua species animalis habeat duas proprias affectiones, ut leo esse fortem atque munificum, hoc est, primum ad largiendum & communicandum, & unaquaque affectio habeat suum proprium signum, quo pacto intelligemus, utrum signum virius sit affectionis? 11 Hoc tamen si poterimus deprehendere & distinguere, considerabimus eas duas affectiones in alia quapiam specie, cui non toti conveniant; sed quibusdam tantum singularibus, ita quidem ut in uno singulari una tantum reperiat, in altero altera. Exempli causa in homine, ita ut in Platone insit tantum fortitudo, in Socrate tantum liberalitas. Si in Platone, qui tantum est fortis, sint magnae extremitates corporis, in Socrate vero, qui tantum est liberalis, non sint magnae extremitates, sed frons lata, inde cognoscemus in leone habere magnas extremitates esse signum fortitudinis, habere autem frontem latam signum esse liberalitatis. 12 Superest tandem ex his docemus, quemadmodum construatur ratiocinatio, qua ex signo aliquo naturam alicuius animalis coniectamus, qua physiognomica potest vocari. Fit quidem huiusmodi ratiocinatio in prima figura, ubi medium sumitur signum illud, minus extremum affectio, cuius est signum, qua cum medio reciprocatur, nec convenit aliis a medio, alioquin non esset unum signum proprium unius affectionis; minus extremum est res, qua habet signum illud cum affectione, qua non reciprocatur cum ipsis, sed minus patet. Ut quidquid habet magnas corporis extremitates, est forte; omnis leo habet magnas corporis extremitates, igitur omnis leo est fortis.

ARISTOTELIS PRIORVM ANALYTICORUM, vel de Ratiocinatione, libri
secundi finis.

IOHAN-

IOHANNIS BAPTISTÆ MONLO- RII LIBELLVS DE ENTELECHIA.

QUAM superioribus annis, optime lector, libros de Anima Arist. publice interpretarer, ex tam multis, quæ in ea disputatione subtiliter tractari solent, scripsi mihi, ac meis auditoribus egregiam illam, & difficilem quæstionem de nomine Entelechia in definitione animæ, à multis quidem tractatam, sed à nemine ex iis, quos ego viderim, satis explicatam: idq; eo consilio feci, quod ea non solum ad animæ definitionem, verum etiam ad alia multa Arist. loca intelligenda maxime conducatur: non tamen sperans typis unquam mandatum iri. Nunc autem cum hoc opus in priora Analytica euulgarem, iustam nactus occasionem decreui, ut una cum hoc opere hæc etiam quæstio quasi parua appendix prodiret in publicum. Quod cum rescivissent quidam ex discipulis, rogarunt, ut quæstionem aliam subtilem, simul & difficilem de universis etiam adiungerem. propter paradoxam illam sententiã, quod scilicet universa consent in rebus sine mentis opera, quam ego cõtra communem, & peruulgatã multorum opinionem in ea quæstione sustineo. Ac quicui rogatis: unde vtramq; simul typis mandare constitui. Quod si intellexero rem gratam me fecisse Philosophiã studiosis, forsitan mihi addetur animus ad alia similia scribenda: utpote annotationes in aliquot loca difficilia Arist. quæ ab interpretibus aut omnino prætermissa, aut parum explicata fuerunt: & quæstiones tam logicas, quam philosophicas.

Quid sit εντελέχεια apud Aristotelem.

QUÆSTIO fertur satis difficilis, & controuersa inter Aristote. interpretes, & alios etiam, qui de rebus Philosophiæ aliquid tractant, quid significet nomen εντελέχεια in definitione Animæ, quam explicauit ipse Aristoteles in secundo libro de Anima, cap. 1. Definit enim animam εντελέχεια primam corporis naturalis vitam habentis potestate. Quam quæstionem effecit difficiliorem interpretatio Ciceronis, qui in prima quæstione Tusculana εντελέχεια explicat Latine continuatam quandam motionem, & perennem: quæ interpretatio multis Peripateticis probari non potuit, quod nullo modo possit Animæ naturæ accommodari: ut visum est Argyropylo Byzantio doctissimo Philosopho & Peripatetico, & aliis quamplurimis. Alii vero pro Cicerone conati sunt interpretationem illam defendere, ac demonstrare animæ rationi maxime conuenire, ut Angelus Politianus in Miscellaneis cap. 1. quamuis id admodum molliter præstet, & rationibus nullius, aut exigui ponderis. Post Angelum Politianum susceperunt alii eandem causam defendendam, eamque acrius tractarunt, sed nihil tandem effecerunt. Nihilominus tamen quidam mordicus eam tenent interpretationem, nec possunt villo modo ab ea sententiã depelli. Vnde veritatis studio conabimur nos etiam aliquid, eandem scilicet quæstionem denuo tractare, quamuis exigua sit in nobis ad id præstandum eruditio. Demonstrabimus primum Ciceronis interpretationem neque veram, nec aptam esse, deinde ab eodem Arist. veram trademus huius nominis significationem, quod citra vllam inuidiam & arrogantiam fieri velim. Scio enim quan-

Ggg

ti apud omnes sit habendus Cicero, quantaque sit eius viri doctrina & auctoritas. Verum & si nomen Ciceronis plurimum semper valuit apud me, & valere debet, tamen veritatis amore, quo semper flagraui, non dubitabo hoc subire periculum, praesertim cum certo sciam dum à Cicerone dissentio in hac re, partes me agere Aristotelis, qui in Philosophia omnium iudicio Ciceroni est anteponendus. Quid quod hoc idem ante me fecerunt multi doctissimi viri in hac eadem quaestione, ut Guilieimus Budæus de Græcis literis optime meritis in primo libro de Assè: Iulius Scaliger in libro de subtilitate contra Hieronymum Cardanum, & his multo accuratius Vitus Amerbachius primo libro suorum Commentariorum de Anima, & alii etiam, quorum exemplo tuto possum sine vlla reprehensione hoc negotium suscipere. Sed dicet mihi forsàn aliquis, quid opus est te quaestionem à doctissimis viris agitatam iterum versare, cum sint illi tanti viri te multo doctiores? Fateor quidem me cum nemine eorum esse conferendum, atque hanc quaestionem diligenter tractasse, tamen ita tractarunt, ut magis reprehendant Ciceronis interpretationem, quam ostendant quid proprie significet hoc verbum apud Aristotelem. Vnde mihi non satisfaciunt, nescio an aliis. Ergo vero in hac disputatione ita me geram, ut magis studeam veram huius vocis interpretationem indicare, quam illam Ciceronis reprehendere. Quare iis acceptis, quæ hi doctissimi viri in hoc argumento nobis tradiderunt adiungam alia, quæ ad huius vocabuli explicationem videbuntur pertinere. Quam disputationem non dubito fore vtilissimam, non tantum ad definitionem Animi explicandam, sed etiam ad alia permulta Aristotelis loca intelligenda, vbi hoc verbo vtitur ipse Aristoteles. Atque ut iam disputationem instituamus, ascribemus prius verba Ciceronis ex prima Quaestione Tusculana, vbi commemoratis multorum Philosophorum sententiis de Animæ natura, hæc de Aristotelis refert sententia: Aristoteles, inquit, longe omnibus (Platonem semper excipio) præstans & ingenio, & diligentia, cum quatuor nota illa genera principiorum esset complexus, è quibus omnia oriantur: quintam quandam naturam censet esse, è qua sit mens. Cogitare enim, & providere, & discere, & docere, & inuenire aliquid, & tam multa alia, meminisse, amare, odisse, cupere, timere, angi, lætari, hæc, & similia eorum, in horum quatuor generum nullo inesse putat, quintum genus adhibet vacans nomine, & sic ipsum animum *ἐντέλεχον* appellat nouo nomine, quasi quandam continuatam motionem, & perennem. Hæcenus Cicero, qui aperte declarat his verbis Aristotelem fecisse Animam ex quinta natura, diuersa à natura quatuor elementorum. Apud Aristotelem hæc quinta natura est substantia corporum cœlestium: demonstrat enim primo libro de Cœlo præter quatuor elementa, esse quintam aliam corporis substantiam ipsis elementis præstantiorem & diuiniorem, è qua sint corpora cœlestia. Itaque iudicio Ciceronis erit sententia Aristotelis animam constare è substantia corporum cœlestium, quod explicatius docet in hac eadem quaestione multo inferius, vbi dicit hanc quintam naturam esse Deorum & animorum, ac propterea animum esse immortalem. Videtur hanc sententiam desumsisse ex 2. libro de generatione animalium, cap. 3. vbi docet Aristoteles animam participare quodam corpore elementis diuiniore, esse quæ in semine, è quo oriatur animal, calorem quendam, non ignis, sed proportionem similem elemento astrorum. Tamen præstat eius verba subscribamus, sic enim habet,

Plato in
Epinomi-
de docet
quinq; es-
se corpora
quatuor
elementa
& aethera.

habet, λέγεται δὲ τὸν ἕν μόνον ἵσχυον ἐπὶ σῖναι καὶ θεῶν εἶναι μόνον. ἔδὲ γὰρ αὐτῷ
 τῇ ἐνέργειᾳ κρῖναι καὶ ἐνέργειᾳ. πάσης μὲν οὐ ψυχῆς δυνάμεις, ἐτέρᾳ σάμα-
 ρος εἰσὶ κρῖναι καὶ ἐνέργειᾳ, καὶ θεοῖς τῶν καλῶν μένων ποιητῶν. ὡς δὲ διαφέρει σῖναι καὶ
 ποιῆσαι ψυχῆς ἢ ἀπὸ μίαν ἀλλήλων, ἔτω ἢ τὸ αὐτῷ διαφέρει φύσις. πάντων μὲν γὰρ
 ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπαρχόν, ὅπως ποιεῖ ἡνίκα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλῶν μένων ἡνίκα
 ἔστω δὲ ἢ πῦρ, ἔδὲ τὸ αὐτῷ δυνάμεις ἐστίν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι
 καὶ ἐν τῷ ἀφρώδι πνεύματι, καὶ ἢ ἐν τῷ πλούματι φύσις, ἐν αὐτοῖς ἔστω τῶν αἰσθη-
 τῶν. διὸ πῦρ μὲν ἔδὲν ἡνίκα ζῶν, ἔδὲ φαίνεται συνιστάμενον πυρεμένοις, ἔτ' ἢ
 ἡνίκα ἔδὲν. ἢ δὲ τῷ ἡλίῳ ἡνίκα, καὶ ἢ τῶν ζώων, ἢ μόνον διὰ τῷ σπέρματι, ἀλλὰ
 καὶ πῶς ἐπὶ τῷ αὐτῷ τῆς φύσεως ὅτι ἐπερὶ, ὅμως ἔχῃ καὶ τῷ ζῶντι δὲν. Id
 est, superest vero solum mentem extrinsecus introire, atque solum diuinam
 esse. Nec enim cum eius actione communicat actio corporea. Vis igitur
 & facultas omnis animæ videtur alio corpore participare, eoque diuiniore
 iis, quæ elementa vocantur. Vt autem differunt inter se animæ nobili-
 tate & ignobilitate, sic etiam differt talis natura. In omnium enim semi-
 ne inest quod facit semina prolifica, id scilicet, quod calidum appellatur. Hoc
 autem non ignis, nec talis facultas est, sed spiritus quidam, qui in se-
 mine & spumoso corpore continetur, & in spiritu natura proportionem simi-
 lis elemento astrorum. Quapropter ignis nullum gignit animal, nec ap-
 pareret ex ignitis compositum, nec in his, quæ in humido viuunt, nec in sic-
 co. Solis autem & animalium calor non solum per semen, verum etiam,
 si quopiam sit excrementum à natura diuersum, habet tamen & hoc prin-
 cipium vitale. Verum Aristot. nec hoc loco, nec alibi vnquam sensit ani-
 mam corpus esse. nam facit animam formam, vt apparet ex 2. libro de A-
 nima cap. 1. forma vero apud Aristotelem non est corpus, sed vis & essentia
 substantiæ corporeæ. Censet tamen Aristoteles habere animam sibi con-
 iunctum corpus quoddam subtilissimum, hoc est spiritum elementis præ-
 stantiozem, quo vratur tanquam primo instrumento ad tribuendam cor-
 pori vitam, motum & sensum: non quod hic spiritus non sit è substantia
 quatuor elementorum, (omnis enim substantia corporea, quæ est in hac
 regione elementorum, aut est elementum, aut constat ex elementis) sed
 qui calore solis, & vi aliorum astrorum accipit vim multo præstantiozem
 ea, quæ est in elementis. Hunc spiritum appellat Aristoteles in libro de
 communi animalium motu, & in libro de Spiritu, & libro de Respiratione,
 & aliis multis in locis πνεύματι ἡμῶν. Medici spiritum vitalem, eo quod
 sit principium vitæ. Quamuis Galenus in libro de Decretis Hypocratis & Pla-
 tonis, & aliis in locis præter spiritum vitalem faciat alium animale in ce-
 rebro, qui sit principium motus & sensus: tamen Aristoteles omnium
 facultatum animæ facit vnum & idem principium, atque eundem spiri-
 tum, cuius principium & ortus fit in corde. Iudicio igitur Ciceronis Ari-
 stoteles facit animam corpoream, atque hoc est primum peccatum Cice-
 ronem hoc loco, quod male acceperit sententiam Aristotelis. Quamuis
 posset quispiam respondere non accepisse Ciceronem hanc sententiam ex
 hoc loco, quem modo exposuimus, sed aliunde. Tamen in somnio
 Scipionis scribit datum esse hominibus animum ex illis sempiternis
 ignibus, quæ sidera, & stellæ vocantur. Et si Macrobius eo loco non
 ita hæc verba interpretetur, vt sentiat Cicero animam constare ex cor-
 poribus cælestibus, sed nos animatos esse ex parte mundanæ animæ,

Ggg 2

U. de Tabarelli in
 Com. de Anim. in
 libro de partitione
 Anim. cap. propter q. m. b.
 locus de p. m. ex
 et pro p. m. solum
 299. in offe de Anim.

ē qua animata sunt ipsa sidera & cœlestia corpora : quod ex Timæo Platonis sumtum videtur. Dicit enim Macrobius eo loco Critolaum Peripateticum sensisse animam constare ex quinta essentia, vnde videtur sumxisse Cicero, quæ tradit in hac Tusculana quæstione. Sed nec ipse Macrobius docet quænam esset illa quinta essentia Critolai. Verum autem est quod in eodem loco dicit Cicero, appellasse Aristot. animam *ἐντελέχεια* nouo nomine, est enim factum hoc nomen ab Aristote. vt etiam obseruauit Porphyrius in breui illa explanatione, quam conscripsit in Categorias Arist. Sed tempus iam est, vt de vi & ratione huius : verbi disputemus, hætenus enim digressi sumus, vt totum Ciceronis locum quodammodo illustraremus. Interpretatur ergo Cicero *ἐντελέχεια* continuatam motionem & perennem, creditque sic Aristotelem animam appellasse, quasi soli animæ conueniat hoc nomen, cum id tribuat Aristote. multis aliis rebus, imo vero omnibus tam substantiis, quam accidentibus. quod in progressu demonstrabimus. Alii putant conuenire hoc nomen solis formis substantiarum, qui non minus peccant, quam Cicero. Verum hæc Ciceronis interpretatio multis rationibus refelli potest.

Prima ratio qua refellitur interpretatio Ciceronis.

Primum enim Aristoteles 3. Phys. cap. 1. & 5. Metaphys. cap. 7. & aliis in locis diuidit id, quod est per potestatem & *ἐντελέχεια*. Sic enim habet 3. Phys. *ἔστι δὲ π τὸ μὲν ἐντελέχεια μόνον, τὸ δὲ δυνάμει, καὶ ἐντελέχεια, τὸ μὲν τὸδε π, τὸδε, ποσὸνδε, τὸδε, τοῖονδε, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τῷ ὄντι ὁμοίων*. Id est, existit sane quippiam, aliud quidem *ἐντελέχεια* solum, aliud vero potestate. Tum quod est *ἐντελέχεια*, aliud quidem est hoc aliquid, aliud tantum, aliud tale, & in aliis entis categoriis similiter. Rem hanc explicat exemplis, tum paulo inferius, tum aliis in locis. Dicit enini paulo inferius idem esse potestate, & *ἐντελέχεια*, non tamen simul, aut non eadem in re, vt calidum potestate frigidum *ἐντελέχεια*. Vnde constat *ἐντελέχεια* id esse, quod ex altera parte aduersatur potestati : vt quemadmodum id dicitur esse potestate, quod nondum est, sed potest esse, ita id dicatur *ἐντελέχεια*, quod iam re ipsa est. atqui id non est esse motione : quis enim diceret aliud esse potestate calidum, aut frigidum, aliud motione calidum, aut frigidum ? nam quænam esset quæso repugnantia inter has diuisionis partes ? quo pacto pertinerent ad idem genus, vt fieri debet in omni diuisione ? Ad hæc cum id dicatur Aristoteli calidum non potestate, sed *ἐντελέχεια*, quod re vera habet calorem & frigidum, quod re vera frigiditate est præditum, si *ἐντελέχεια* motionem significaret, calor esset motio, item & frigiditas, ex quibus aliud dicitur *ἐντελέχεια* calidum, aliud frigidum. Nec est quod quispiam respondeat dici aliquid calidum, aut frigidum motione, quia per motionem factum est calidum, aut frigidum, non enim sibi vult Arist. cum dicit quod est calidum potestate, esse frigidum *ἐντελέχεια*. Adde quod Aristoteles diuidit quod est *ἐντελέχεια* in decem categorias, vbi nullo modo potest entelechia motionem significare. Non enim potest apte neque vere dici, quod est motione aliud esse substantiam, aliud quantitatem, aliud qualitatem, aliud relatum, &c. quid enim esset substantia motione, relatum motione, vt duplum & dimidium ? Tum quia motio, iudicio eiusdem Aristotelis, non cadit in omnes categorias, sed tantum in substantiam, quantitatem, qualitatem, & vbi : si igitur *ἐντελέχεια* omnibus categoriis accommodatur, non potest motio esse. Eodem accedit quod 5. Metaphys. cap. 1. vbi docet duobus modis aliquid esse, aut potestate, aut entelechia, id explicat his exemplis, vt videns dicitur aut entelechia, aut potestate : quiescens.

Secunda ratio.

escens, aut cui iam inest quies, aut quod potest quiescere. Si igitur cui iam inest quies dicitur quiescere entelechia, quid quæso esset quiescere motione, cum quies, & motio repugnēt? Deinde Aristot. docet 2. lib. de Anima cap. 1. tum aliis in locis materiam esse potestatem, formam vero ἐντελέχεια: sic enim habet λέγειν δὴ ἐν τῇ γενέσει τῶν ὄντων, πλὴν ἑστίαι. ταύτης δὲ τὸ μὲν, ὡς ὕλη, ὁ καὶ τὸ μὲν ἐκ ἐστὶ τὸ δὲ π: ἐπεὶ δὲ, μορφήν καὶ εἶδος, καὶ ἢ ἢ δὴ λέγεται τὸ δὲ π: καὶ τῶν, τὸ ἐκ τῶν. ἐστὶ δὲ ἡ μὲν ὕλη, ὁ δὲ αἰσῆς: τὸ δὲ εἶδος, ἐντελέχεια. Dicimus equidem vnum genus rerum esse substantiam, atque huius aliud esse vt materiam, ex qua non dicitur quidquam hoc aliquid: aliud vero formam & speciem, ex qua iam dicitur hoc aliquid: & tertium, quod ex his constat. Est autem ipsa materia potestas, species vero entelechia. Atqui non potest omnis forma esse motio, nam tametsi concederemus formam animantium esse motionem, forma tamen lapidis, & omnis rei inanimatae qui potest motio esse? Præterea si anima esset motio, esset entelechia secunda: est enim duplex entelechia apud Arist. vna prima quæ est habitus & forma, vt scientia: altera secunda, quæ est actio manans ab ea forma, vt contemplari. Atqui Aristoteles aperte docet eodem, quem nunc adduximus loco, non esse animam entelechiam secundam, veluti contemplationem, aut vigiliam, sed primam, veluti scientiam, habitum, & quasi formam. Non igitur vult Aristot. animam esse motionem, aut actionem, sed formam quietam, atque principium & fontem motionis. Vnde cap. 2. eiusdem lib. Animum definit principium, quo primo viuimus, sentimus, mouemur & intelligimus. Ad hæc si anima esset motio, procul dubio esset accidens: at ab Aristotele substantia esse dicitur, imo omnis forma substantialis appellatur entelechia ab Aristotele. Adde quod si entelechia esset motio, appellans Aristoteles Animam entelechiam, consentiret in sententiam Platonis, qui dicebat animam esse ἀσώτην, id est, id, quod seipsum mouet, quam sententiam acerrime oppugnat Aristoteles ac refellit 1. lib. de Anima, vbi docet animam nec à se, nec ab alio per se moueri posse. Nec placet mihi nimia quorundam diligentia & inepta probitas, qui volunt hac in parte conciliare Aristotelem cum Platone, cum ipsi pugnent aperto Marte. Hoc saltem constat iis, qui mediocriter versati sunt in Aristotele, nunquam ipsum voluisse animum moueri, tantum abest vt voluerit esse motionem. Demum vt absoluamus hanc reprehensionem, quod Cicero docet eo loco de anima soli animo rationis participi potest conuenire. Dicit enim propterea esse immortalem, quod constet ex illa quinta natura: sola vero hominis anima est immortalis, iudicio eiusdem Arist. in 1. lib. de Anima, & 12. lib. Primæ Philosophiæ, cap. 3. Arist. autem hac definitione, qua decernit animam esse entelechiam, omnem definit animam, tam animalium, quam stirpium, imò vero, vt superius diximus, omnem formam entelechiam appellat, constat igitur non esse aptam Ciceronis illam interpretationem ad sententiam Arist. animam scilicet esse ex quinta natura, ac proinde nouo nomine entelechiam nominatam, hoc est perennem & continuatam motionem, atque ex eadem causa esse immortalem. Nec propterea dicam Ciceronem Græcæ linguæ fuisse imperitum, vt Argyropylos, & alii Græci criminantur, quem scio in Græca oratione ipsis etiam Græcis admirationi fuisse: sed ipsum legisse hanc vocem ἐντελέχεια per δ, non autem per τ, quo modo haud dubie significat perennem, & continuatam motionem, aut potius assiduitatem, vt constat ex illa sententia prouerbiali Græcis literis.

Ggg 3

Tertia ratio.

Quarta ratio.

Quinta ratio.

Sexta ratio.

consignata *παντες ενδελεχῶσαι, κηλαινει πιτσαν*: id est, stilla assidue cadens excavaat petram. Et ex illa Menandri *παντα γδ ταῖς ενδελεχείαις κηλοποιεῖται* *περὶ γμαθ*, id est, nam vinci solent assiduitate quælibet negotia. Hac voce utitur Plato in Timæo, qui vbi docuit inæqualitatem causam esse motus, atque ex eo quod magna cum paruis miscentur, fieri vt omnia sursum & deorsum transferantur, hæc subiungit. *ἔτω δὲ διὰ ταῦτα τε ἡ τῆς ἀνομοιοτήτος ἀξιοσημείνη γήεις αἰὲρ, τῶν αἰὲρ κινήσιν τέτων, ἔσται, ἐσομένῳ τε, κηῖ ενδελεχῶς παρέχεται*. id est, sic autem, propter hæc inæqualitatis perpetuo seruata generatio, æternum horum motum, præsentem & futurum, continenter exhibet. Eadem utitur etiam Aristoteles 2. libro De Ortu & interitu, cap. 9. vbi docet rerum generationem perpetuam esse, quia motus cœli est perpetuus. Sic enim habet, *ἐπεὶ δὲ ἡ κηῖ τῶν φορέων κινήσεις δὲ δεικται ὅτι αἰδιθ, ἀνάγκη, τέτων ὄντων, κηῖ γήεις εἶναι συνεχῶς. ἡ γδ φορεὰ ποιήσῃ τῶν γήεις ενδελεχῶς, ἀφ' τοῦ παροῦστος κηῖ ἀπαρχῇ τὸ γηνήκεον*. Id est, Quoniam mutatio loci demonstrata est sempiterna esse: necesse est, his ita se habentibus, perpetuo esse generationem, ipsa enim loci mutatio efficiet assidue generationem, accedente & recedente eo, quod vim habet generandi. Rursus cap. sequenti, *ἐπεὶ γδ ἐν ἅπασιν αἰὲρ τῷ βελίονθ' ὁρέμεθ' φαιμέν τῶν φύσει. βελίον δὲ τὸ εἶναι, ἢ μὴ εἶναι, (τὸ δὲ εἶναι ποσυχῶς λέγεσθαι, ἐν ἄλλοις εἴρηται) τέτω δὲ ἐν ἅπασιν ἀδυνάτον ὑπαρχειν, ἀφ' τοῦ πορῶν τῆς ἀρχῆς ἀφίστασθαι. τῷ λοιποῦ μὲν τῶν συνεπληρώστω ὅλον ὁ θεός, ενδελεχῇ ποιήσας τῶν γήεις*. Quoniam enim in omnibus dicimus naturam quod melius est appetere, melius est autem esse, quam non esse (quot vero modis esse aliquid dicamus, alias explicatum est) hoc autem in omnibus inesse fieri non potest, eo quod longe absint ab ipso principio, reliquo modo totum expleuit Deus, perennem faciens generationem. Vbi aduertendum in quibusdam Græcis exemplaribus corrupte legi *εντελεχῇ* per τ, debet enim legi per δ, nam sic legit Philoponus in commentariis, atque interpretatur *ενδελεχῇ γένεσιν, ἀδιάκρον*, id est sine intermissione. Quanquam non me lateat quosdam Grammaticos existimare eandem esse dictionem, siue per τ, siue per δ scribatur. Quibus subscribere videtur Lucianus Sophista in iudicio vocalium, vbi inducit σ accusans τ furti, quod sibi multa vocabula abstulerit, in cuius rei testimonium secum adducit δ, cui τ similem fecerat iniuriam in dictione *εντελέχῃ*. Sic enim habet *ὅτι δὲ ἐδὲ τῶν ἄλλων ἀπίσχετο γεγραμμάτων, ἀλλὰ κηῖ τὸ δέλτα, κηῖ τὸ θήτα, κηῖ τὸ ζήτα, μικρὰ δ' εἶν πάντα ἡδίκησε τὰ σοιχεῖα, αὐτὰ μὲν κηῖ κηῖ τὰ ἀδίκησεν γεγραμμάτων. Ἀκρίβης φωνήεντα δικασαί τ' ἔμην δ' λέγοντ' ὅτι, ἀφείλεθ μοι τῶν εντελέχων, εντελέχων ἀξιῶν λέγεσθαι παρὰ πάντας τὸ νόμος*, id est, Quoniam autem nec ab aliis literis abstinuit, sed ipsum Delta, & Theta, & Zeta, & fere omnia elementa affecit iniuria, & accersite mihi ipsas literas, quæ iniuriam acceperunt. Audite vocales iudices ipsum δ dicens, abstulit mihi endelechiam, volens entelechia dicatur contra omnes leges. Itaque sentiunt Grammatici communiter dici *εντελέχων* per δ, Attice vero *εντελέχων* per τ. Sed dicemus Lucianum iocari suo more: nec puto tanti fieri debere apud Philosophos auctoritatem hominis Philosphomastigis. Grammaticos nō multum curo hoc in loco, cum mihi certum, & exploratum sit apud Aristotelem dictiones esse longe diuersas, habereque sensus admodum diuersos, vt iam abunde satis demonstraui. Vnde constat quam falsum sit quod scripsit Beroaldus in commentariis, quos edidit in Tusculanas quæstiones, siue

siue endelechia, siue entelechia dicatur, vtramque significationem animæ conuenientem esse, nec vllam afferri posse causam, cur hoc, quam illud magis sit Aristotelicum, nec vlllo argumento colligi posse entelechiam potius, quam endelechiam ab Arist. scriptum esse, tamq; nouum esse hoc verbum, quam illud. Demonstrauimus enim non posse animum motionem appellari apud Aristotelem, ac proinde non scripsisse endelechiam per δ in definitione animæ, atque entelechiam per τ esse verbum Aristotelis, endelechiam per δ non esse verbum Arist. neq; nouum, cum ante Arist. eo sit vsus Plato. Adferunt tamen, qui Ciceronem ab hac reprehensione conantur vindicare, rationes aliquot, quibus ostendant entelechiam per τ continuatam motionem significare, aut quam quidem eorum vocant agitationem. Principue id demonstrare nituntur tribus rationibus, quarum prima est quod Arist. 3. Phys. definiat motum per entelechiam, est enim inquit κίνησις ἐντελέχεια τῷ ὄντι ἐν δυνάμει, ἢ ποιῆσθαι ἐστὶν, id est, motus est actus eius, quod est potestate, qua tale est. Vnde constat ἐντελέχειαν apud Arist. motionem esse. Secunda ratio est, Arist. vt explicet animæ definitionem 2. lib. de Anima cap. 1. dicit quod si oculus esset animal, ὅψις esset eius anima, sic enim habet, εἰ γὰρ ἡ ὁφθαλμὸς ζῷον, ψυχὴ αὐτοῦ τὸ ἢ ἡ ὅψις. sed ὅψις, qui est visus significat actionem & motionem, ergo anima, atque omnino ἐντελέχεια est motio. Tertia, Aristoteles promiscue vtitur his duobus vocabulis ad eandem rem significandam, ἐντελέχεια & ἐνέργεια. Et Plutarchus in 4. lib. de Placitis Philosophorum admonet in definitione Animæ, quam reddit Arist. sumendam esse ἐντελέχειαν pro ἐνέργειᾳ. Nam ita habet Ἀριστοτέλης ἐντελέχειαν παρὰ τὴν σάμειον φυσικῆς ὁργανικῆς δυνάμει ζωὴν ἔχοντες, τὴν δὲ ἐντελέχειαν ἀκρυστόν αὐτῇ τῆς ἐνέργειας, id est, Aristoteles animam dixit esse entelechiam primam corporis naturalis, instrumentarii, potestate vitam habentis. Oportet autem entelechiam intelligere pro energia. Atqui energia significat actionem seu operationem. Sed hæ rationes & aliæ similes facile diluentur, si prius docuerimus quid proprie significet ἐντελέχεια apud Aristotelem, quod nobis est potissimum institutum. Multi Græcorum peritissimi, quidam etiam ex Latinis docent entelechiam perfectionem significare: tamen in explicanda vi, & ratione huius nominis, non omnes conueniunt. Philoponus in commentariis, quos edidit in libros de anima, putat dictam esse ἐντελέχειαν παρὰ τὸ ἐν quod est vnum, & τέλειον perfectū, & ἔχειν continere: quod forma, quæ dicitur ἐντελέχεια, sit causa ipsi materiæ vnionis & perfectionis, atque ipsam contineat. Quam nominis interpretationem eisdem verbis expressam transtulit Suidas in sua Collectanea. Verum hæc interpretatio nec omnino, nec vbique huic voci conuenire potest apud Aristotelem. Nam si Aristoteles tantum appellasset hoc nomine formam substantialem, esset quidem accommodata interpretatio, atqui ipse hoc nomen tribuit non solum substantiis, sed etiam accidentibus, atque omnino omnibus quæ sunt, vt demonstratum est in superioribus: diuidit enim quod est ἐντελέχεια in decem categorias. Adde quod ἐντελέχεια non potest cōponi ex nomine ἐν, quia dictio ἐν aspiratur, in nomine vero ἐντελέχεια ἐν læuigatur: prima igitur syllaba huius nominis præpositio est, nō nomen. Budæus vir quidem doctissimus, & Græce linguæ peritissimus, in 1. lib. de Assē censet dictam esse ἐντελέχειαν quasi ἐντελέσις σωτηρίαν, id est, perfecti corporis comprehensionem & coaptationem, cui consentit Rhodiginus 2. lib. antiquitatum cap. 22. Sed quod pace tantorū virorū dixerim, hæc interpretatio eadem ratione repre-

Prima ratio qua defenditur interpretatio Ciceronis.

Secunda ratio. Tertia ratio.

Varia sententia de vi & ratione nominis entelechia.

Explica-
tur iam
propria si-
gnificatio
Entele-
chia.

Vnde di-
catur en-
telechia.

hendenda est qua illa Philoponi. Motus enim, qui dicitur entelechia eius, quod mobile est, non est eius coaptatio, nec candor rei candidæ, nec calor, nec frigus, quæ omnia hoc nomine donantur ab Aristotele. Eandem fere tradit huius nominis explicationem Iulius Scaliger in libro de Subtilitate contra Hieronymum Cardanum. Ait enim appellatam esse *ἐντελέχειαν* ab *ἐν*, quia inest in aliquo, atque est eius elementum, ex quo est constitutum: atq; esse *τέλ.Θ.*, id est finem & perfectionē, & *ἔχον*, quoniam habet materiam & continet, ut sit unum, nec tantum continet, sed etiam regit. Quæ interpretatio eadem censura notatur: soli enim formæ substantiali potest hæc ratio convenire: nam motus est insitum elementum eius, quod movetur, nec calor rei calidæ, nec frigus rei frigidæ, nec relatio eius, quod refertur, neq; hæc regunt materiā, nec continent ut sit unum: his tamen omnibus tribuit Arist. nomen entelechiæ. Alii volunt entelechiam significare perfectionem, quæ motu comparatur: tamen in entelechia nulla inest significatio motus. Nos iam quadam ex parte explicauimus huius nominis significationem in prima ratione earum, quibus Ciceronis interpretationē refutauimus. Cum igitur diuidat Arist. omnia, quæ sunt *κατὰ δύναμιν*, & *ἐντελέχειαν* id est, ut vulgo dicitur per potestatem & actum, qua diuisione vtitur multis in locis, nam ea dissoluit dubitationes multas, ut primo Physic. illam veterum Philosophorum, an quod generatur fiat ex ente, an ex non ente, ac eadem suam explicat sententiam, constat id esse entelechiam, quod potestati aduersatur, & altera parte respondet. Si igitur docuerimus quid sit esse potestate, manifestum inde relinquetur quid sit esse *ἐντελεχέας*, atq; omnino quid sit ipsa *ἐντελέχεια*. Id quidem dicitur esse potestate aliquid, quod nondum est illud, potest tamen illud esse: quo nomine dicitur esse imperfectum, habens tamen aptitudinem accipiendi eam perfectionem, ad quam habet potestatem. Ut id dicitur potestate calidum, quod nondum est calidum, tamen potest esse calidum: & album potestate quod non est album, sed potest album esse, ac ita in reliquis omnibus. Esse igitur *ἐντελεχέας*, quod potestati aduersatur, nihil aliud est quam esse reuera, non ut antea potestate. Ut esse calidum *ἐντελεχέας* est esse reuera calidum: & album *ἐντελεχέας*, reuera album. Vnde constat *ἐντελέχειαν* esse id, quod replet illam potestatem, ex quo dicitur esse quippiam re ipsa aliquid, non potestate. Ut calor est entelechia rei calidæ, quoniam ex eo dicitur re ipsa calida, & frigus entelechia rei frigidæ, & candor rei candidæ, eademque est in omnibus aliis ratio. Cuius significationis & interpretationis passim occurrunt exempla & testimonia legenti Aristotelem, ut vel mediocriter versatus in Aristot. id possit animaduertere: est enim hoc verbum frequentissimum apud Aristot. Sed vnum locum nunc tantum adferam ex 3. Physic. cap. 1. *ἔπειδ' ἡ* inquit, *ἐνία τὸ αὐτὸ καὶ δύναμει ἐντελεχέας ἐστίν, ἔχ' ἄμα δὲ, ἢ ἔκ' τὸ αὐτὸ, ἀλλὰ οἷον θερμὸν καὶ δυνάμει, ψυχρὸν δὲ ἐντελεχέας*: id est, quoniam autem quædam eadem ipsa, & potestate sunt, & entelechia, non tamen simul, aut non eadem ex parte, sed veluti calidum potestate, frigidum autem entelechia, hoc est reuera. Vnde satis aperte constat nostra interpretatio. Dicitur autem *ἐντελέχεια*, si vim nominis spectemus, ab *ἐντελής*, quod est perfectum, aut *τέλ.Θ.* quod est finis, & *ἔχον* habere, quasi verbum de verbo perfecti habio, ut interpretatur Hermolaus Barbarus apud Themistium, nec male, quoniam est finis & perfectio, quæ iam habetur & possidetur, ex qua dicitur esse res, non iam potestate, ut antea, sed reuera. Cum enim erat potestate, ut antea diximus, imperfecta

perfecta erat, vbi autē comparauit id, ad quod habebat potestatem, dicitur iam eo nomine perfecta, habens iam finem illum & perfectionem, ex qua reuera dicitur esse, non potestate. Ita vim huius verbi interpretari videtur Themistius in commentariis in 2. lib. de Anima, & Porphyrius in breui illa explanatione, quam confecit in categorias Arist. & Chalcidius in commentariis in Timæum Platonis. A Boetho, & quibusdam aliis Latinis actus vocatur latine, vt esse *ὄντελεχία* esse actu, de quo verbo inferius disputabimus. Cum hæc igitur sit propria huius verbi significatio, omnis forma essentialis apte vocatur entelechia, quoniam est essentia & ratio ipsius rei, vt dicitur 2. Phys. & 5. Metaph. ex qua dicitur esse reuera talis, atq; id quod est, vt forma terræ est eius entelechia, quia ex ea reuera est terra, forma aquæ entelechia aquæ, forma hominis, eius entelechia, quia ex ea nihil dicitur esse reuera aliquid certo & definito, sed potestate: vnde docet Arist. 2. lib. de Anima c. 1. materiā per se non esse hoc aliquid, hoc est, non esse rem aliquā certā habentē certam speciē & essentiam, formam autē esse, ex qua dicitur hoc aliquid .i. ex qua definitur ipsa materia, & accipit certam aliquā naturam & essentiam, ac proinde materiam vocat potestatem, formā entelechiam 8. lib. Metaphys. non tantum dicit formam esse ex qua materia dicitur hoc aliquid, sed ipsam formam esse hoc aliquid, quoniam ipsa sola est, quæ unicuique rei tribuit certam essentiam & speciem. Anima igitur dicitur entelechia, quoniam est forma & ratio corporis viuētis, ex qua dicitur reuera tale corpus, & habere suam naturam & essentiam. Quod expresse docet Aristoteles 2. lib. de Anima, cap. 1. Nam postquam explicauit animæ definitionem, hæc subiungit *καθόλου μὲν ἔν ἐρηται τί ἐστὶν ἡ ψυχή. ἔστὶ αὖ γὰρ ἡ καὶ τὸν λόγον. τὸ δὲ τί ἢν εἶναι τῶν τοιῶνδε σῶματι*, id est, communiter igitur dictum est quid sit anima, est enim substantia ea, quæ est secundum rationem, hoc autem est vis & essentia tali corpori. Quare probe definitur entelechia prima corporis naturalis potestate vitam habentis, id est, forma vnde corpus naturale reuera est tale, hoc est, ex qua habet in se insitam vim & facultatem ad actiones vitæ, vt ad nutritionem, accretionem, sensum & motum. Habet autem hanc facultatem, cum habet instrumenta accommodata ad exercendas huiusmodi vitæ actiones: quare definitur etiam entelechia prima corporis naturalis organici, idem enim est habere corpus vitam potestate, atque esse organicum, vt voluit Alexander Aphrodisæus, Themistius, Philoponus, & Diuus Thomas, quanquam Simplicius aliter sentiat. Itaque semen antequam ex eo gignatur animal, non habet hoc modo vitam potestate, quia non est reuera tale corpus, vt habeat instrumenta, sed potest esse. Postquam autem animal mortuum est, cadauer, quod superest non est reuera tale corpus, nam ea instrumenta, quæ in ipso cernuntur homonymie tantum sunt & appellantur: oculus enim animalis demortui, non magis est oculus, inquit Aristot. quam oculus lapideus, qui non potest habere vsum videndi. Quando igitur est reuera tale corpus, vt habeat vera instru-

Explicatur definitio animæ & cur dicitur entelechia.

Vide Alexandrum Aphrodisæum in 2. lib. de Anima cap. 3. & sequentibus.

H h h

intelligatur verum corpus naturale, organicum, cum non possit esse huiusmodi corpus, quin habeat actum & formā, erit anima actus eius, quod iam habet alium actum, ac compositū est, quod & absurdum est, & fieri nequit. Respondendum igitur est non esse intelligendā materiam primā, sed verū corpus naturale organicum, nec inde sequitur quidquam absurdi, nō enim videtur recte hanc definitionē intelligere, qui ita dubitant, nec enim dicitur anima entelechia seu actus corporis naturalis organici, quasi corpus naturale organicum per aliam naturam & formam sit tale corpus, cui præterea accedat anima, sed quod sit anima id, vnde eiusmodi corpus reuera tale est, ac habet illud esse. Quemadmodum lux definitur ab eodē Arist. actus corporis perlucidi, quia perlucidum est, non quod ipsum corpus per se, aut per aliam vim sit perlucidum, cui deinde accedat lumen, sed quod lumen sit ea vis, vnde corpus perlucidum reuera est perlucidum. Nec propterea definitur anima per seipsam, quod dicatur actus talis corporis, quoniam hac definitione non tantum explicatur ratio animæ, sed etiam vt ait Alexander 2. lib. quæstionum, qualis sit natura eius corporis, cuius anima est actus seu entelechia, non enim potest esse anima actus cuiusvis corporis, vt non minus acute, quam vere docet Aristoteles. Conuenit autem hoc nomen, vt superius diximus non solis formis substantialibus, verum etiam accidentibus, quoniam ex vnoquoque accedente aliquid dicitur reuera tale, vt à candore candidū à magnitudine magnū, à similitudine simile, conuenit etiā iis, quæ arte constāt. Nam antequā ex ære fiat statua, non est ibi reuera statua, sed potestate, vbi aut accipit formā statuæ, dicitur reuera statua, ac proinde ea forma, quæ æri induitur, est entelechia statuæ: sic forma domus entelechia domus, ac in reliquis omnibus est eadem ratio. Quare ratio ex quasi cōmunis definitio entelechiæ hæc potest esse, id ex quo vnumquodque dicitur esse reuera tale, atq; id qd est, vel proprium esse cuiusq; rei: vt entelechia equi ex qua equus est equus: entelechia lapidis, ex qua lapis est lapis, entelechia albi, ex qua albus est albus: ac similiter in omnibus aliis. Ex quibus omnibus liquido constat entelechiam verbum esse Metaph. cuius explicatio ad solum primum Philosophum pertineat. Est enim primi Philosophi munus vt docet ipse Arist. 4. Metaph. ca. 1. considerare ac explicare ens, & quæ ipsum ens consequuntur. Vnde ad eundē spectat ea verba declarare, quæ cōmunia sunt omnium rerū, & omnium artium, vt principium, causa, elementum, natura, necessariū, vñū, & alia quæ persequitur Arist. 5. Metaph. Si igitur entelechia est ratio & forma omnis entis, ex qua reuera est tale ens, haud dubie spectabit ad primā Philosophiā. Quare esse entelechia, aut esse potestate, qua diuisione sæpe vtitur. Aristot. vt diximus, ex iis est affectionibus entis, quæ diuidunt omne ens, & cum eo recipiuntur cum diuisione. Quemadmodum enim omne ens aut est principium, aut ortum ex principio, aut causa aut effectus, aut dicitur esse per se, aut per accidens: sic aut est potestate, aut entelechia, quæ inter affectiones & distinctiones entis principium locum videtur obtinere: de ipsa namque subtilissime & acuratissime disputat Aristot. toto 9. Metaph. cuius disputationis nullā aliam reddit causam in principio eius libri, quam quod ens per potestatem & entelechiam diuidatur. Cumq; prima Philosophia omnium artium & scientiarum domina & moderatrix existat, ab ipsa mutuantur omnes non solum communia principia, sed communes quoque voces, & earum explicationes, accommodatæ ad suum institutum, sine quibus quæ sunt cuiusq; artis propria nec explicari, nec cōstare vlla ratione possunt.

Entelechia verbum Metaphysicū

Omnes artes accipiunt, voces cōmunes à prima Philosophia.

sunt. Tota definitio primorum principiorū & eius explicatio, quæ traditur primo Phys. ex prima Philosophia sumta est. In definitione Naturæ principium, causā, primo, per se, per accidens verba sunt ex prima Philosophia petita. Tota definitio motus ex tribus verbis Metaph. est conflata, quæ sunt ens, entelechia, potestas. Sic in definitione animæ prima vox Metaph. est. Sed iam sequitur diluamus rationes, quibus nonnulli interpretationem illam Cicer. defendere conantur, ac demonstrare entelechiam motionem, seu agitationem significare. Prima sumebatur ex definitione motus tradita ab eodem Arist. cui ex iis, quæ diximus facile est respondere. Dicitur enim motus entelechia eius, quod est potestate, qua tale est, hoc est, *τὸ κινεῖν ἢ κινητὸν* mobilis quatenus mobile, ut ipse Arist. interpretatur. Nam cum mobile dicatur quod potest moueri, motus dicitur eius entelechia seu actus, quoniam ex eo habet ut reuera moueatur atque ut non dicatur tantum *κινητὸν* quæ admodum antea, sed etiam *κινεῖν*, id est, quod reuera mouetur: hoc enim nomine donatur ab Aristot. Est itaque motus entelechia seu actus sequens illam potestatem, ex qua mobile dicitur mobile. Quanquam dum mouetur adhuc *κινητὸν*, id est, mobile dicatur, quoniam adhuc retinet eam potestatem ad motum, donec ad finem perueniat, si modo succedat quies: propterea definitur motus entelechia mobilis quatenus mobile, atque etiam, quod est potestate, quoniam ita est eius actus, ut adhuc habeat potestatem, non tantum ad finem motus, ut quidam putant, sed etiam ad ipsum moueri, hoc est, ut amplius moueatur: sic enim interpretor illam definitionem cum Græcis interpretibus Themistio, Philopono, Simplicio, imo cum ipso Arist. Nam propterea dicitur motus entelechia imperfecta, quia non explet omnino illam potestatem, cuius est entelechia, & cui succedit, sed manet simul cum potestate. Vnde quod mouetur simul habet geminam potestatem, vnam ad finem motus, alteram ad moueri, simulque absoluitur vtrique potestas in fine motus. Si enim quod mouetur non haberet potestatem ad moueri, non posset amplius moueri, nec motum absolute. Est autem hæc motus definitio non minus subtilis, quam vera, explicat enim egregie vim & naturam motus. Fatemur igitur entelechiam aliquando esse motionem, negamus tamen eam esse propriam verbi significationem: alioquin inepta esset motus definitio, quoniam per seipsum definiretur. Itaque dicitur mutatio entelechia atque etiam omnis actio, non quod hæc sit propria vis verbi, sed quia ex ea dicitur aliquid reuera moueri, aut agere, atque omnino esse tale: ut videre entelechia videntis, quia ex ea actione dicitur re vera videntis, non potestate, sic calefieri entelechia eius quæ calefieri potest, quoniam ex hac motione dicitur iam re ipsa calefieri. Qui autem hoc argumento utebantur, ut probarent entelechiā esse motionem, videntur non solum propriam vim huius verbi ignorasse, sed artem etiā differendi. Genus enim quod sumitur in aliqua definitione non solum dicitur de ea re, quæ definitur, verum etiam de multis aliis: alioquin si reciprocaretur cum re definita, non esset genus: si igitur entelechia genus est in definitione motus, aut habet locum generis, debet dici de aliis à motu: quod si de aliis, quæ non sunt motus, non est propria eius ratio esse motionem. Vnde perinde videntur argumentari, ac si ita colligerent, homo definitur per animal, ergo animal idem est omnino quod homo, atque hæc est propria animalis significatio. Virtus definitur per habitum, igitur habitus non est aliud, quam virtus. Satis soluta iam videtur hæc ratio, quā a nemine legi adhuc recte explicatam

*Soluitur
secunda
ratio.*

esse. Secunda ratio de visu docte quidem, & acute diluitur ab Amerbachio. Est autem ea ratio, quemadmodum prima, hominis parum versati in Arist. & qui cum summis tantum labris attigerit, vel *μόνον επιπλήης*, vt verbis vtar ipsius Aristotelis. *ὄψις* enim apud Aristotelem non significat actionem videndi, nec vllam motionem, sed vim & facultatem videndi, quæ inest etiam in dormientibus. Visio vero, sed videndi actio *ὄρασις* vocatur ab Arist. quod constat ex eodem capite, vnde ipsi hoc argumentum depromserunt, vbi sic scriptum reliquit Aristoteles, *ὡς μὲν ἐν τῇ τμησί, καὶ τῇ ὄρασι, ἔγωγε καὶ ἡ ἐρετήρησις ἐντελέχεια: ὡς δὲ ἡ ὄψις καὶ δύναμις τῆς ὄρασις, ἡ ψυχὴ*, id est, vt igitur se habet sectio & visio, sic entelechia quæ est vt vigilia: (hæc enim est dicta superius entelechia secunda) vt autem se habet visus & facultas instrumenti, sic anima. Tum lib. 3. cap. 3. sic habet *αἰσθησις μὲν γὰρ, ἡ δὲ δύναμις, ἡ ἐνέργεια, οἷον ὄψις, καὶ ὄρασις*, id est sensus aut facultas est, aut actio: veluti visus & visio. Tum etiam in libro de Insomniis *εἰ δὲ χρεῖσις ὄψιως ὄρασις*, id est, si visus visus est visio. Superest tertia ratio, quæ plus negotii videtur exhibere, nec sane vidi quemquam, qui ipsam plene & omnino dissolueret. Non enim dubium est, quin *ἐνέργεια* actionem & motionem significet, quod ex loco modo citato constare potest, vbi Arist. actionem & vsum ipsius sensus appellat *ἐνέργειαν*, vt *ὄρασιν*. Tum ex primo libro Ethicorum ad Nicomachum cap. 1. vbi docens diuersos esse rerum fines, sic habet *Ἀφ' ὧν δὲ πρὸς φαίνεται πῶν τελῶν. τὰ μὲν γὰρ εἰσιν ἐνέργεια, τὰ δὲ παρ' αὐτῶν ἐργά πνα*, id est, videtur quædam esse finium differentia: nam quidam fines sunt actiones, quidam vero præter ipsas actiones opera quædam. Nono quoque libro primæ Philosophiæ cap. 3. dicit *ἐνέργειαν* maxime videri motionem, tum cap. 8. dictam esse ab opere, tanquam sit ipsa operis confectio. Verum etiam est quod dicunt Aristotelem vti his duobus nominibus energia & entelechia in eadem re, plurima sunt enim loca apud Arist. quæ id aperte testantur. Non

*Soluitur
tertia ratio.
Energia
proprie operationis
significat.*

*Energia
sæpe apud
Arist. non
operationem
significat, sed
id unde
aliquid re
uera est
tale.*

tamen propterea desperandum est in hac causa. Docebimus enim & apud Aristotelem energiam non semper operationem significare, sed idem sæpe significat entelechia, hoc est, id, vnde aliquid reuera dicitur esse tale, etiam si in eo nulla inest actio, nec motio, atque esse *ἐνέργεια*, esse reuera, quod vulgo dicitur esse actu: vt dici aliquid *ἐνέργεια* calidum, id est, reuera calidum, & ipsum calorem esse energiam rei calidæ. Sed nequidquam fingere videamur producamus testimonia ex Arist. nihil enim docebo in hac disputatione, quod firmissimis Arist. testimoniis non demonstrarem. Hic igitur 9. lib. *πῶν μὲν τὰ φυσικὰ*, cap. 6. Vbi ex professo disputat de energia, sic eam definit, *ἐστὶ δ' ἡ ἐνέργεια, τὸ ὑπάρχον τὸ πρᾶγμα, μὴ ἔτι ὡς ἂν λέγῃ μὲν δύναμις*, id est. Est autem energia rem ipsam existere, non ita, vt diximus, potestate. Quo nullum esse potest manifestius testimonium: aperte namque docet energiam esse, ex qua aliquid reuera est, non potestate, itaque potestati aduersatur & ex altera parte respondet quemadmodum entelechia. Vnde eodem cap. ipsam substantiam & formam existentem in materia appellat energiam, quoniam ex ea aliquid reuera est tale. Docens enim variis modis dici aliquid esse *ἐνέργεια*, sic habet, *τὰ μὲν γὰρ, ὡς κίνησις πρὸς δύναμιν, τὰ δ' ὡς ἔστι πρὸς πνα ὕλιν*, id est, alia quidem se habent vt motus ad potestatem, alia vero vt substantia ad aliquam materiam. Atque omnino toto nono libro accipit sæpe energiam pro forma, ac eo, vnde aliquid reuera est. Tum lib. 8. cap. 2. Vbi sic habet, *καὶ ὡς ἐν ταῖς ἐστίαις τὸ τῆς ὕλης καὶ τηγερῶν μόνον αὐτῇ ἡ ἐνέργεια, καὶ ἐν τοῖς ἀλλοῖς ὅρασι μοῖς μέγιστα*, hoc est, & quemadmodum in substantiis,

stantis, id quod de materia dicitur, ipsa est energia, & in aliis definitionibus maxime. Vbi vult tam in substantiis, quam in iis, quæ arte constant, atque in aliis etiam rebus accidentariis ipsam formam & rationem, quæ est in materia, unde res esse talis dicitur, esse eius rei energiam, quæ vulgo actus vocatur: vt in limine lignum, aut lapidem esse materiam: sic esse positum esse energiam: in glacie aquam materiam, sic esse concretam esse eius energiam: in domo lapides & ligna materiam, ita esse composita eius esse energiam. Nonnunquam vero ipsum finem cuius gratia res sit energiam esse, vt in eadem domo esse receptaculum ad tegendas res & corpora. In quibus omnibus locis non potest profecto energia actionem aut motionem significare. Quod multo apertius declarat eodem cap. paulo inferius, vbi docens Archytam consueuisse per materiam simul & formam definire, sic habet, ἡμεῖς δὲ καὶ ἐς Ἀρχύτου ἀπαρχὴν ὁρῶντες, τὴν συνάμφωρον εἶπεν. οἷον, τί ἐστιν ἡμεῖς, ἡμεῖς ἐν τῇ πόλει αἰετοῦ. ὅλην μὲν οὖν αἶψα, ἐνέργεια καὶ ὅσα ἡ ἡμεῖς. τί ἐστι γὰρ ἡμεῖς, ὁμοιότης θαλάττης. τὸ μὲν ὑποκείμενον, ὡς ὅλην, ἡ θαλάττη, ἡ δὲ ἐνέργεια καὶ ἡ μορφή, ἡ ὁμοιότης, id est, Similes sunt quas Archytas admittebat definitiones, ex utrisque enim sunt. Vt quid est serenitas aeris? quies in multitudine aeris: materia quidem est aer, energia vero & substantia est quies. Quid est tranquillitas? æquabilitas maris: subiectum quidem vt materia est mare, energia autem & forma, est æquabilitas. Luculentissimum sane testimonium, nam qui potest hoc loco energia motionem significare, cum sit potius quies & tranquillitas motioni contraria? Nono quoque libro cap. 3. vbi docet id dici possibile, cui si insit energia, cuius habet potestatem, nihil sequitur impossibile, exempli loco adfert eum qui potest sedere ad ipsum sedere, vbi sedere, quod procul dubio quiescere est, dicit esse energiam, eius qui poterat sedere. Præterea 4. Phys. cap. 5. sic habet τὰ μὲν ἐστὶ τόπων καὶ δύνανται, τὰ δὲ καὶ ἐνέργειαν, id est, alia sunt in loco potestate, alia secundum energiam, vbi non potest secundum motionem intelligi, sed tantum reuera, cum esse in loco sit potius in eo quiescere. Tum 8. lib. cap. 4. ἐνέργεια δὲ τὴν καὶ τὸ πᾶν εἶναι, καὶ ἄνω, id est, energia corporis leuis est alicubi esse, & in loco supero. Firmissimum est etiam hoc testimonium: quis enim diceret actionem seu motionem corporis leuis esse alicubi esse, & in loco supero, cum esse in loco supero non sit moueri, nec quicquam agere, sed potius in eo conquiescere? Quietem igitur in loco supero appellat energiam corporis leuis, quatenus ex ea dicitur reuera esse in suo loco naturali, vbi habet omnem perfectionem sibi debitam à natura qua corpus est leue. Non solum energia id significat quod diximus, sed interdum etiam ipsum verbum ἐνεργεῖν, quod est agere seu operari, nihil aliud declarat quam reuera esse, quamuis illud esse nihil sit agere. Arist. enim tum 2. Metaph. 3. tum 5. Metaph. cap. 5. vbi tradit varios modos & rationes causarum, inter eos hos quoque adfert. τὰ μὲν ὡς δυνάμει λέγεται, τὰ δὲ ὡς ἐνεργεῖν, id est, alia causæ dicuntur, quia esse possunt, alia quia reuera sunt. Vbi ἐνεργεῖν non potest significare aliquid agere, sed reuera esse. Nam si id diceretur tantum de causâ efficiente, posset admitti illa interpretatio, idem enim est causam efficientem reuera esse, quod aliquid agere: at vero dicitur de omnibus causis, quamuis Aristoteles exemplum adferat in causâ efficiente: nam paulo inferius sic habet πάντα δὲ ἐνεργεῖν, καὶ δύνανται, id est, omnia causarum genera aut quia re ipsa sunt, dicuntur esse, aut quia esse possunt. Quid igitur est materiam ἐνεργεῖν? non sane agere, cum nullam prorsus habeat actionem, sed re ipsam causam.

esse. Vt æs antequam ex eo fiat statua, materia est statua potestate, facta vero statua dicitur *ἐνεργεῖν*, hoc est, reuera esse materia. Eadem significatio-
 ne accipiendum est procul dubio hoc verbum 9. Metaphys. cap. 3. vbi repre-
 hendit Arist. eorum philosophorum sententiam, qui dicebant potestatem
 & actum idem esse, hoc est tum aliquid esse potestate, cum est actu, sic enim
 ait εἰσὶ δὲ πλείους οἱ φασὶν εἶναι, οἷον μεγαρεῖς, ὅταν ἐνεργεῖ μόνον δύνασθαι, ὅταν δὲ καὶ
 ἐνεργεῖ μὴ δύνασθαι, id est, sunt aut quidam, vt Megarenses, qui dicunt, cum
 operatur aliquid, tum solum posse, cum aut non operatur, non posse. Quo
 loco *ἐνεργεῖν*, id est, operari nihi aliud significat, quā reuera esse, siue illud ef-
 fe sit aliquid agere, siue nihil sit agere, sed reuera aliquid esse, aut aliquo mo-
 do se habere. Cum enim dicebant potestatem & actum idem esse, per pote-
 statem non intelligebant eam solam, quæ refertur ad aliquam actionem, sed
 omnem potestatem, ad quemcunque actum, & quoduis esse referatur, sic
 per *ἐνεργεῖν* intelligebant quodcunque esse. Quod apparet ex iis quæ eodem
 cap. disputat Aristoteles: nam inter alia absurda, quæ colligit aduersus eam
 sententiam, hoc est vnum, fiet inquit, eum qui stat, semper stare, nec vnquā
 sedere, & qui sedet semper sedere: nam si is tantum potest sedere, qui iam
ἐνεργεῖ in secundo, vt ait ibi Alexander, id est, qui iam reuera sedet, is qui stat
 non poterit sedere, vnde nunquam sedebit. Itaq; eo loco *ἐνεργεῖν* in seden-
 do, nihil aliud est quam reuera sedere. Eundem sensum habet hoc verbum
 in lib. de Interpret. sectio. 4. vbi disputatur de Enuntiationibus modorum.
 Docens enim in quibusdam idem habere potestatem, vt sit & nō sit, vt eun-
 dem posse ambulare & non ambulare, causam hanc reddit λόγος δὲ ὅτι ἅπαντες
 τὸ ἔτι δύνασθαι, καὶ αὖ ἐνεργεῖ. Ratio, inquit, est, quia quod hoc modo possibi-
 bile est, nō semper reuera est, vt interpretatur Ammonius. Quæ enim sem-
 per sunt vt necessaria, non habent huiusmodi potestatem in contraria, vt
 quia homo semper & necessario est animal, non potest non esse animal. Sa-
 tis multa adduximus testimonia ad hanc verbi significationē explicandam
 & confirmandam, sequitur iam ad nostrum institutum eam accommode-
 mus. Motus igitur dicitur energia eadem ratione, qua vocatur entelechia,
 quia ex eo dicitur mobile reuera moueri. Vnde constat falsum esse quod
 nonnulli, quamuis doctissimi viri, docent modum dici energiam, quatenus
 proficiscitur à mouente. entelechiam vero quatenus est in eo, quod moue-
 tur, quasi vero energia apud Arist. semper significet actionem agentis. For-
 san adducti sunt in hanc sententiam ex iis, quæ docet Galenus i. lib. de na-
 turalibus facultatibus, vbi energiam dicit esse κίνησιν δραστην, id est, motum
 efficientem. Atqui Arist. ii. Metaphys. cap. 9. vbi tradit eandem motus de-
 finitionem, quam tradiderat 3. Phys. pro entelechia energiam sumit, cum
 ait, τὴν τῷ δυνάμει. ἢ τοῦ ἐν ἐν, ἐνέργειαν, λέγω κίνησιν. id est, eius quod esse
 potest, qua tale est, energiam, appello motum. constat autem in hac defini-
 tione definiri motum per id, quod mouetur. Sed ex eodem 3. Phys. cap. 1. po-
 terant admoneri, vbi Arist. ipsam ædificationem dicit esse ἐνέργειαν τῷ οἰκοδο-
 μῇ, hoc est eius, quod ædificabile est. Rursus cap. 2. sic habet, ἡ περὶ κίνησε-
 ῖς ἐνέργεια μὴ πρὸς εἶναι δοκεῖ, ἀτελής δὲ, αἰτιον δ' ὅτι ἀτελής τὸ δύνασθαι, ἔστι ἐνέργεια κί-
 νησις, id est, ipse vero motus energia quædam esse videtur, sed imperfecta:
 causa est, quia imperfectum est id, quod potest esse, cuius energia est motus.
 Illud autem imperfectum, quod potest esse, est quod mouetur, quod enim
 mouet, qua parte mouet perfectum est. Sed multo adhuc apertius id constat
 ex cap. sequenti, vbi docet motum esse entelechiam amborum, atq; energiam
 amborum,

Motus
 cur dica-
 tur ener-
 gia.

amborum, eius quod mouet, & eius quod mouetur. Ad eundem modum anima dicitur energia, quemadmodum entelechia, quia est forma & ratio, ex qua corpus animatum reuera est tale. Ex his omnibus satis dilutâ & explicatam esse existimo tertiam rationem. Docuimus enim energiam non semper operationem significare apud Arist. sed rationem, ex qua aliquid reuera dicitur esse. Atq; hoc videtur esse vnum ex iis verbis, quæ Arist. more Philosophorum à propria significatione ad alienam traduxit. Veteres latini Interpretes vtramq; dictionem entelechiam & energiam interpretantur actum, quamuis actus magis videatur ἐνέργειαν exprimere, quam ἐντελέχειαν, hæc enim non habet proprium verbum Latinum, quo explicetur, nisi perfectio nominetur: tamen hoc verbum non declarat omnino vim ipsius entelechiæ. Actus autem, quo vtuntur Latini hoc loco non significat actionē, vt quidā falso crediderunt, sed id, vnde aliquid reuera est. Nam quemadmodum nomen energiæ transfert à propria significatione ad alienam, sic interpretes Latini nomen actus, alii energiam efficaciam appellant, sed à Cicero ne in 1. lib. Quæstionum Academicarum ad Varronem effectio videtur appellari: sic enim habet, nostra tu Physica nostri quæ contineantur ex effectione & ex materia ea: quam fingit & format effectio. Formam vocat effectionem, quia legerat apud Aristotelem energiam appellari. Deinde inferius eod. lib. eam vocat efficientem & vim, cum ait, de natura aut (id enim sequebatur). ita dicebant, vt eam diuiderent in res duas: vt altera esset efficiens, altera aut quasi huic se præbēs, eaq; efficeretur aliquid. In eo, quod efficeret, vim esse censabant, in eo aut quod efficeretur, materiam quandam in vtroq; tamen vtrumq;: neq; enim materiam ipsam coherere potuisse, si nulla vi contineretur, nec vim sine aliqua materia. Hæc Cice. Sed dubitaret aliquis cur energia sumatur ab Arist. pro forma & habitu, cum proprie sit actio, aut motio quædā fluens ab habitu & forma, nam cur eadē forma vocetur entelechia dictū est supra. Causam huius nominis reddere videtur Arist. 9. Metaph. c. 3. nempe formā dictam esse energiā, quod sequatur ex motu & effectione tanquā finis, sic enim habet, ἐντελέχεια δ' ἡ ἐνέργεια τὸ ἔργον ἢ τὸ τέλος τῆς ἐντελέχειας σωτηρία, καὶ ἐπὶ τὰ ἄλλα, ὅτι τῶν κινήσεων μέγιστη. δοκεῖ γὰρ ἡ ἐνέργεια μέγιστη ἢ κίνησις εἶναι. Id est, venit aut nomen energia ea, quæ ad entelechiam accommodatur, & ad res alias maxime ex motibus, videtur enim energia maxime ipse motus esse. Quem locum ita interpretatur Alex. motus est, qui proprie energia dicitur, sed quia finis motus est aliqua entelechia, inde factū est, vt ipse quoq; finis & entelechia, energia diceretur. Itaque omnes formæ naturales, tum etiam accidentariæ & artificiosæ, quoniā aliqua motione comparatur energiæ sunt appellatæ. Ac inde effectū est vt omnis ratio & forma, ex qua aliquid reuera est tale (quāuis ad eam proprie nō sit motus, vt ratio & aliæ similes) energiæ nomine vocaretur. Tamen eodē lib. c. 8. alia ni fallor huius nominis ratio reddi videtur ab Arist. Docens enim ipsam energiā esse priorē potestate & præstantiorem, eo quod sit finis, ostendit esse finem his verbis, τὸ γὰρ ἔργον, τέλος ἢ δὲ ἐνέργεια, τὸ ἔργον καὶ τὸ ἔργομα λίσσεται ἐνέργεια, καὶ τὸ ἔργον καὶ σωτὴρ τῆς ἐντελέχειας. hoc est, opus enim finis est, energia vero est ipsum opus, vnde & nomen energia, à nomine ergon, qd est opus, dicitur, & pertinet ad entelechiā. Quorum verborū hic mihi videtur sensus esse, in omnib. rebus finis est ipsum opus, siue hoc opus sit ipsa actio, quæ in quibusdam rebus est vltimus finis, vt in arte saltandi saltatio, siue opus aliud ex actione relictum, vt in ædificatione domus, nam vtrumq; significat nomen ἔργον apud Græcos, sed energia est quoddā opus, quod apparet ex vi nominis.

Entelechia & energia à Latinis actus.

Energia à Cicerone effectio vocatur.

dicitur enim energia à nomine ergon : igitur energia est finis , ac proinde pertinet & accommodatur ad significandam entelechiam & formam. Quibus verbis significare videtur Arist. energiam non solum significare actionem & operis confectiorem , sed etiam ipsum opus effectum , ac propterea entelechiam & formam energiam appellari , quoniam est opus quoddam & finis. Entelechiam autem esse opus , & hoc nomine vocari ab Aristotele constat ex eodem 9. lib. in principio, ubi sic habet, *ἐπεὶ δὲ λέγεται τὸ ὄν, τὸ μὲν τὸ τί ἢ ποῖον, ἢ ποσόν, τὸ δὲ καὶ δύναμιν, καὶ ἐντελέχειαν, καὶ καὶ τὸ ἔργον*. Id est. Quoniam autem dicitur id quod est, aliud quidem hoc aliquid, aut quale, aut quantum : aliud vero potestate & entelechia, atque ipso opere. Vbi admonet Alexander pro eodem dixisse Arist. entelechiam & opus. Quoniam igitur forma naturalis opus est naturæ, accidentia quoque quæ in rebus naturalibus insunt, forma vero artificiosa opus artis, idcirco omnis forma & ratio, unde aliquid reuera est tale, energia vocatur, unde potest hoc nomen animæ & omnib. formis apte convenire. Scio Galenū in 1. lib. de naturalibus facultatibus docere energiam appellari posse opus naturæ, ut concoctionē & digestionem : non tamen omne opus vocari energiam, quia caro, inquit, & os opera sunt, non energiæ. Tamen hic eam exquirimus significationem, qua usus est Arist. Cicero eo, quem ante diximus, loco, significare videtur ipsam formam dici energiam, quam ipse effectiorem interpretatur eo quod materiam formet, & quasi efficiat : sed priores rationes, quas nos adduximus, magis videntur Arist. consentaneæ. Hæc habui, quæ de hac quæstione dicerem, si quispiam alius plura tradiderit, aut meliora libenter accipiam, & habeo gratiam. Scio difficilem admodum visam semper fuisse viris doctis hanc quæstionem, adeo ut cum Hermolaus Barbarus vir omni genere doctrinæ excultissimus nactus fuisset aliquando casu quodam colloquium dæmonis, nihil aliud ab eo petierit, quam quid esset Aristotelis entelechia. Tamen ex iis, quæ ex ipso Aristotele tradidimus adeo id relinqui manifestum existimo, ut non sit opus impostorem aliquem dæmonem consulere.



DE VNIVERSIS COPIOSA

DISPVATIO, IN QVA PRÆCIPVE

docetur, vniuersa in rebus constare sine
mentis opera.

P R Æ F A T I O.

ARISTOTELES totius Philosophia quasi parens, non minus mo-
destia, quam ingenio & doctrina præstans, cum de summo homi-
nis bono & felicitate esset disputaturus, arduam sibi & molestant fore
dicebat eam questionem, quod a magistro Platone, simul & amicissi-
mo sibi esset necessario dissentendum; qui cum ideas in Philosophia
scholam inuexisset, unam ideam boni constituerit, quæ omnium bono-
rum causa, fons & principium existeret: quam sententiam erat ipse
tum in ea questione tractanda, tum in aliis improbaturus. Videbatur
enim admodum difficile summum Philosophum, quem tota Athenæ
diu admirata fuerant, cuius fama, atque immensa cuiusdam & di-
uine doctrine existimatio maximam iam orbis partem peruaserat, in
eo, quod erat totius disciplina caput, quodq; a multis oraculi fere loco
habebatur, non solum deferere, sed reprehendere, nec reprehendere tan-
tum, sed tanquam fabularum, aut figmentorum magistrum insectari:
quæ res non paruam inuidiam erat sibi conciliatura. Accedebat arcta
amicitia, quæ id vehementer prohibere videbatur: officium discipuli,
cuius est præceptoris nomen ab omni iniuria vindicare. Verum hac v-
na de causa non veritus fuit eam suscipere disputationem, audacterque
suam exponere sententiam, quod his omnibus sanctam & immacula-
tam veritatem anteponendam putaret, propter quam unam omnia
Amicitia iura, omnia officia solui debeant: omnis inuidia, omnis timor,
omne periculum sit facile contemnendum. Non minus ardua & grauis
est mihi futura hæc Questio de Vniuersis, quam disputandam propo-
no; ubi non cum uno Platone, sed cum multis hominibus, iisq; doctissi-
mis, tam veteribus, quam recentioribus, & præsentibus est mihi bellum
gerendum. Sunt enim innumerabiles pene Philosophi, qui existimant
Vniuersa sola mentis opera in rebus constare, eaq; detracta nulla esse:
quod si doceam, ac defendam absq; ulla mentis actione in rebus esse, ho-
rum omnium iudicia diu, multumq; probata sunt necessario quasi cen-
soria virga damnanda; quod non sine graui mei nominis periculo fieri
posse videtur. Clamabunt enim multi, certo scio, me hominem nullius
pene eruditionis cornicum oculos cõfigere, qui sententiam magno con-
sensu approbatam damnare, rescindere, ac conuellere velim: præfer-
tim cum sit eorum hominum, quibuscam ego nulla ex parte sum confe-

1. Ethico.

ad Nico-

mach. ca.

6.

rendus. Verum antequam ad haec respondeam, dicam quid mihi in hac sententia, & quaestione contingerit. Cum puer adhuc Dialecticam & Philosophiam ex doctissimo praefatore audirem, ac ipse quaestionem hanc iuxta communem & vulgatam sententiam interpretaretur, tantum displicere coepit hac sententia, nec unquam in animo insidere potuit; nec enim adduci poteram, ut crederem propterea naturam aliquam universam esse, quod aliqua mentis notione, aut specie concipiatur, cum viderem omni mentis opera semotas esse in rebus naturas uno modo, & ratione multis communes, hancque esse vim & rationem universi. Sed tacitus mecum rem hanc omnem considerabam, idque mentis imbecillitati ascribebam primum. Deinde grandior factus, & in disciplinis paulo prouectior, coepi iterum atque iterum rem eandem attentius cogitare, examinare rationes, videre quid haberent firmitatis, num aliquo pacto solui possent; excogitabam etiam rationes alias, quibus illa communis sententia euenteretur, confirmaretur hac altera: comparabam rationes cum rationibus, expendebam earum pondera. Demum quo magis hac omnia voluebam, eo magis falsam comperibam receptam illam sententiam, hanc vero alteram magis veram, firmam, atque rationi & rerum natura magis consentaneam. Eodem accedebat quod nullum inueniebam apud Aristotelem locum, in quo huius sententiae apertum esse videretur. Vnde coepi tum quod diu apud me continueram proferre in publicum, affirmareque in disputando falsam mihi videri communem illam de rebus universis opinionem, esseque multo probabilius, in rebus constare Universam citra ullam mentis operam. Sed quarebam interim num aliqui Philosophi huius unquam extiterint sententiae, quorum nomine & autoritate me tueri possem. Inueni primum Paulum Venetum doctissimum Philosophum inter Latinos, qui in quaestionibus Metaphysicis duas de hoc argumento fecit quaestiones, in quibus aperte docet absque ulla intellectus actione esse Universam. Deinde vidi Ioannem Scotum, qui subtilissimus & acerrimus disputator est habitus, ad hanc sententiam maxime accedere: scribit enim tum secundo libro Sententiarum, distinct. 3. quaest. 1. tum 7. Metaphys. quaest. 18. naturam ante mentis operam esse unam & communem: quem sequuntur omnes, qui in eius disciplinam se tradiderunt: vidi etiam Iulium Caesarem Scaligerum virum multa & varia eruditionis, in libro de Subtilitate contra Hieronymum Cardanum sententiam hanc expresse tueri, alteramque refellere; quamquam rationibus non multum firmis. Audini quoque multos Doctores Parisienses idem sentire; quare non mediocriter fui delectatus. Vnde ausus fui iam liberius sententiam hanc tanquam veriore defendere in disputationibus, & publice

publice docere. Quod ut efficerem magis etiam merationes, quam horum virorum nomina commouerunt. Quamuis enim subtiliter tractent hanc sententiam, tamen pratermittunt firmiores rationes, quibus est confirmanda, nec dissolunt omnes contrarias, quibus ab aduersariis oppugnatur. Sed in primis animum fecit, ut non spectata auctoritate cuiusquam audacter hanc disputationem susciperem, auctoritas & exemplum Aristotelis, qui decreuit, ut in principio dixi, unam veritatem pluris quam omnia fieri debere; quam Philosophandi rationem non solum in illa questione de Ideis contra Platonem, sed etiam in omnibus aliis diligenter seruauit. Nullam enim tractat, in qua non videat prius quid in eare senserint veteres Philosophi, quod si quid veri dixerint, quodque rationi sit consentaneum, id admittit, probat & laudat: si quid autem falsi, & a ratione alienum, id protinus damnat ac reiecit, habita solius veritatis ratione. Nam cum omnes homines nati sint ad veritatem, ut idem Aristoteles alias testatur, tum maxime Philosophus pro veritatis salute non modo aliorum, sed sua ipsius decreta, si opus fuerit, euertere debet. Si enim Philosophia scientia est veritatis contemplatrix, ipsam veritatem tanquam precipuum scopum ac ultimum finem sibi proponere debet Philosophus, in eiusque inuestigationem omne studium, omnem laborem, & operam conferre; ut nihil sibi antiquius; nihil praestantius una veritate esse credat. Ipsius veritatis studio veteres Philosophi magnos susceperunt labores, multas adiere regiones, graui subicere pericula. Anaxagoras tanta cura veritatem colebat, tamq³ anxio labore eam persequeretur, ut post mortem veritatis aram ei dicauerint. In Chaldeorum autem atque Gymnosophistarum disciplinis tam celebre & excultum veritatis studium fuit, ut eorum dogmata & leges in eos homines maxime animaduertent, qui in aliquo essent mendacio deprehensi. Hec est, quam nomine sapientia tantopere commendant sacrae literae, cuiusque illustratoribus vitam aeternam pollicentur. Nec quidem iniuria, nihil enim in omnibus rebus, quae sunt, veritate praestantius, nihil honorificentius, nihil sublimius inueniri, aut cogitari potest. Veritas, ut dicebat Olympias, Deorum est conciuis, eaque maxime fruitur conuictu Deorum. Imo vero ipse Deus veritas est. Cum enim rerum omnium conditor Deus, & generis humani iam fere perditus reparator ad homines olim humanam indutus formam descendisset, ut ipsum mortalium genus ab errore & ignorantia, in qua diu versatum fuerat, liberaret, ac mentis humanae tenebras discuteret, ac proculque fugaret, nullo alio nomine magis, quam veritatis se

Philosophus omnibus postpositis solam veritatem sequi debet.
1. Rhet. cap. 1.
2. Met. cap. 1.

10. Eth.
cap. 8.

Reprehē-
duntur,
qui vnū
per om-
nia se-
quuntur
autorem.

I. liberi
viri est
vera di-
cere.

appellari voluit, veritatisq; magistrum; unde fit ut qui veritati repu-
gnant, ipsi Deo repugnare videantur: Qui vero totis viribus ipsam
amplectuntur, mentemq; disciplina veritatis exultam habere conan-
tur, Dei sint amicissimi sit necesse. Non igitur ab re Philosophus, qui
veritatis inuestigatorem, & contemplatorem se proficitur, neglectis a-
micis, postpositis omnibus, vnā sequitur veruatē tanquam magi-
stram. Vnde non possum eorum hominum institutum probare, qui ita
se ad vnus hominis disciplinam addicunt, tamque vehementer adha-
rescunt, ut citius animum auellas a corpore, quam eos ab instituta di-
sciplina dimoueas. Id equidem est hominem colere, non veritatem,
seruire, non philosophari. Non minus grauiter, quam vere affirma-
bant quidam veterum Philosophorum solum Philosophum vere libe-
rum esse, quod is, qui vere Philosophus sit, nec diuitiis, nec voluptati-
bus, nec gratia, nec timori, nec irā, nec ulli denique perturbationi suc-
cumbat, & quod omnium precipuum est, solam veritatem sequatur,
ac libere ubique pronuntiet. Cuius rei in Gracis sententiis fertur hic
versiculus, ἡλευθερία αὐτὸς τ' ἀληθὴ λέγειν. At ego nullam inuenio misera-
biliorem seruitutem ea, quam isti seruiunt. Querebatur seruus ille
apud Aristophanem molestum admodum esse stulto domino seruire,
cuius rei nullam aliam reddit causam, quam quod proprii corporis non
haberet potestatem, τὴν αὐτοῦ γὰρ ἐκ τῶν κρείων κρατεῖν ὁ δαίμων, ἀλλὰ
τὸν ἑωυτοῦ. Ipsi vero nec mentis sibi potestatem reliquisse videntur,
quam habeant vnus hominis arbitrio mancipatam. At dicunt se ho-
minem sequi acerrimi iudicii, & doctrina probata, in cuius discipli-
nam se quisque tuto tradere possit. Esto hec ita sint, non tamen du-
bium est hominem illum fuisse, qui falli, & labi potuerit. Præterea
quia non potest vnus homo omnia capere, diligenter obseruandum est
quibus in artibus sit quisque versatus, nec enim in omnibus par fides ei
habeatur oportet. Si questio oriatur de rebus & causis recondita
Philosophia tam diuina, quam humana, aut de differendi ratione, &
disputandi methodo, Aristotelem consulam præ aliis, quem scio in
his primas tenuisse: si vero dubitatio sit de rebus astrologicis, aut de
sitū alicuius Regionis, aut origine fluminis, Ptolomeum potius adibo,
quam Aristotelem, qui in huiusmodi rebus minus erat exercitatus.
Scribit enim primo lib. Meteorologicorum Danubium fluiuium, &
Tartesium ex monte Pyreneo originem ducere: credam ego tantum
mendacium propter auctoritatem tanti Philosophi: at hi sine villo
delectu quidquid coryphaeus ille suus tradidit, tanquam Dei o-
raculum accipiunt. Deinde saepe viri grauissimi, pariter & do-
ctissimi inter se dissentientes reperiuntur, Diuus enim Hierony-
mus &

mus, & Diuus Augustinus duo clarissima Ecclesia lumina, quorum reconditam doctrinam, & variam eruditionem admirari magis, quā assequi licet, nonne aperto Marte pugnant scriptis ad se mutuo Epistolis? ambo doctissimi, ambo sanctissimi, si igitur autoritatis habenda ratio est, utrum potius sequemur? Adhuc confessum est inter omnes Dialecticos argumentum sumtum ab hominis testimonio omnium esse debilissimum: cum igitur huiusmodi homines unum sibi hominem proponant, quem per omnia sequantur, rationem Philosophandi tenent omnium infirmissimam. Unde efficitur, ut cum multa habeant sola fide auctoris, multa nesciant, quae se maxime scire putent. Cum enim is, quem unum amplectuntur, aliqua statuatur, non quidem sine ratione, sed eam interdum non explicet, hanc cum ipsi non inquirant cōtenti sic à suo auctore esse definitum, ignorata ratione, rem omnem prorsus ignorent est necesse. Quo vitio peccabant olim Pythagorai, qui rogati rationem eorum, quae ipsis tradiderat Pythagoras, nihil aliud respondabant, quam αὐτός ἐφα, quasi satis idonea esset causa Pythagoram id dixisse. Adde quod dum hanc discipline rationem sequuntur, aut in ipsam veritatem, aut in eos, qui veritati student videntur iniuriosi: aut enim existimant hominem illum, cuius vestigiis insistant, priusquam autorem & fontem veritatis extitisse; aut Deum Opt. Max. qui reuera omnis veritatis est principium, illi uni homini omnem veritatem credidisse. Quorum alterum nefas est cogitare, alterum praterquam quod est ridiculum, omnibus Philosophantibus insignem facit iniuriam. Nec minorem iniuriam inferunt veritati, cum eam interdum data opera obscurare, aut suppressere conantur. Nam cum rationibus, aut ipsa experientia conuincuntur, nō esse verum quod auctor ille docuit, Deus bonae, quae ibi comminiscuntur figmenta, quot multiplicant distinctiones, quas quaerunt ambages, quas excitant tragœdias contra veritatem, ut suae discipline decreta tanquam matris amictum seruent. In quos apte illud Horatii conuenire videtur:

O imitatores seruum pecus, ut mihi saepe
Risum, saepe iocum vestri mouere tumultus.

Demum si veterum Philosophorum historiā memoria repetamus, neminem ex principibus Philosophorum inueniemus, qui hanc tenuerit Philosophandi rationem. Nam ut pratermissis vetustissimis illis Philosophis, ducam initium ab iis, quorum extant nobis monumenta. Plato summus Philosophus multa quidem accepit à veteribus, sed plurima suo definivit arbitrato: scribit enim in Epist. 1. ad Dionysium Sicilia tyrannum, se in Dialogis ea tantum scripsisse, quae alii Philosophi sentirent, suam autem sententiam scriptis non mandasse. Aristoteles do-

i. ipse
dixit.

*In Thomae
et Bernardi
loggi v. de
aliisq. similibus
qui iurantes in
verba alterantur*

etissimo est usus magistro Platone, at non dubitavit, ut initio diximus, multa praeceptoris decreta damnare, multa proprio ingenio excogitare, quares effecit ut tam multa, tamq̃, praeclara omnis generis Philosophia monumenta reliquerit, ut non auxisse modo Philosophiam, sed ipsam genuisse videatur. Quod si sola magistri disciplina contentus fuisset, eamq̃, religiose seruasset, ut unius hominis sectatores facere solent, nihil aliud nobis prae ter idearum turbam, & communem seminarum consuetudinem, ac confusum disputandi genus tradidisset. Theophrastus Aristotelis discipulus nonnullas magistri sententias improbavit, Galenus tum rationibus, tum experientia & sensu demonstravit, Aristotelem multis in rebus deceptum fuisse: eandem viam tenkerunt sacri & Christiani doctores Clemens Alexandrinus, Origenes, Eusebius, Chrysostomus, Basilus, ambo Gregorii, Hieronymus, Augustinus, Ambrosius, ac tandem Divus Thomas Aquinas, summus Theologus, quo viro nihil absolutius in disciplinis unquam vidi: qui doctissimos quidē habuit praeceptores Albertum Magnum, & Alexandrum Alensem: nō tamen verius est saepe ab ipsis dissentire, & ex propria sententia multa definire ac constituere; unde factum est, ut universam Theologiam maxime locupletauerit & illustraverit. Quare qui unum aliquem auctorem per omnia sectantur, non magis ei similes sunt, cuius se iactant, sectatores, quam lapis homini: non enim similis est, qui singulas alicuius principis Philosophi sententias, & verba tanquam oracula divina consecratur, sed qui eius variam & multiplicem doctrinam, immensum laborem, studium, diligentiam, libertatem in iudicando, iudicium in discernendo imitatur. Hac namque libertate philosophandi nata fuit olim Philosophia, educata, aucta & propagata. Neq̃, eo hac a me dicuntur, ut probem eorum hominum studium, qui quacunq̃ a gravissimis Philosophis tradita sunt, facile damnant tanquam falsa, aut respuunt tanquam inutilia: quod genus hominum multo est priore deterius, imo vero nihil eo in disciplinis esse potest pestilentius: illi enim priores sequuntur doctum aliquem & probatum auctorem, unde fit ut raro a tramite veritatis declinent; hi vero, qui omnia reprehendere more sophistarum in animum induxerunt suum, veluti effrangi & precipites in multos & intolerabiles labuntur errores, perduntq̃, secum imperitam iuventutem. Debet igitur liberum esse Philosophi iudicium, sed ita liberum, ut maturum & solidū simul existat. Existimare enim oportet, quod ab aliquo viro gravi & docto scriptum est, non sine ratione & iudicio dictum esse, unde si statim initio minus intelligatur, non continuo tanquam falsum est reiciendum, abnec firma aliqua ratio aut experientia id efficere cogat. Pulcrum enim est praeceptum illud Arist.

primo

*Contra Iohannem, et
Antonium, quod
dixerunt, quod
dixerunt, Telephum
et alios huiusmodi
diatribas
Calumnias aduersus*

N.

primolib. de Cælo, oportere eos, qui veritatē recte iudicare velint arbitros esse, non aduersarios. Itaque diu considerata sunt utriusq; partis rationes, diligenterq; expendenda, ut non tam spectetur quid dicatur, aut a quo dicatur, quam quā ratione dicatur, & quo pondus rationum inclinatur & trahitur, eo iudicium & assensus conferatur. Hanc philosophandi rationem a principio meorum studiōrum seruare decreui, quam video grauissimos quosq; Philosophos tenuisse, quicunq; in literis celebre nomen sunt consequuti. Hoc animo huiusmodi questionē disputandam suscepi, in eaq; meam explicare sententiā, quamuis plurimorum opinioni & iudiciis contrariam. In qua tractanda ita me geram, primum explicabo communem eorum opinionē, qui vniuersum mentis opera constituunt, & rationes, quibus eam astruunt, nam hanc prius recte perpendisse est necesse: deinde docebo non fieri mentis opera, sed iam antea in rebus constare: ad extremum dissoluam omnes rationes, quæ aduersus hanc sententiā pugnare videntur. Dabunt autem mihi veniam elegātia studiosi, si utar interdum quibusdam verbis parum elegantibus: nam quia disputarunt hanc questionē homines barbare & impure orationis, quibus cum mihi præcipue agendum est, cogar nonnunquam eorum vocabulis uti, quo res ab iis, qui in eorum scriptis sunt versati, melius intelligatur.

An sint vniuersa. Cap. i.

Quod Græcè *τὸ πᾶν*, Latine tum vniuersum, tum vniuersale vocatur, quo nomine Varro & Quintilianus libenter vtuntur, variā habet apud Aristotelem significationem. Nam prima & cōmunia principia, eo quod multarū rerum sint causæ, vniuersa dicuntur ab Arist. idq; tam rerum principia, quam demonstratōnum, quæ sunt pronuntiata, ex rerum tamē principiis desumpta. Quo sensu dicit 1. lib. de Demonstratōne ea esse a sensibus nostris remotissima, quæ maxime sunt vniuersa: & 1. lib. Philosophia, quæ maxime sunt vniuersa, esse hominibus cognitu difficilima. Simili ratione artium præcepta, quia cōmunia sunt, vniuersa appellantur. Dicuntur etiam vniuersæ species & notiones in animo insitæ, quoniam una imagine multa comprehendunt, multæque nobis representant, quanquam ipsæ in animo singulares existant; quemadmodum apud Platōnem idea separata vniuersa vocantur. Tum pronuntiatum, cuius subiectum affectum est vniuersa nota, vniuersum nominatur, ut omnis homo est animal, omnis cygnus est albus. Primo vero lib. de Demōst. c. 4. vniuersum dicitur, quod alicui totū rei per se, & primo conuenit, quia talis est, ut triangulo habere tres angulos pares duobus rectis; unde vniuersæ demonstratōnes appellantur,

Prima significatio vniuersi.

Secunda.

Tertia.
Quarta.

Quinta.

Sexta.

Sumitur
hic uni-
uersum
in quinta
significa-
tione.

quibus huiusmodi uniuersum attributum de proprio subiecto demon-
stratur; particulares autem, quibus non de toto & proprio subiecto, sed
de parte concluditur. Sed vulgatiores significatio ea est, qua uniuersa
vocantur, qua multis sunt communia, ac de multis dicuntur, ut sunt
genera, species, differentia, proprietates, & communia accidentia. Un-
de factum est, ut voces, qua huiusmodi res declarant, eodem uniuersi no-
mine appellentur, atque etiam communitas, qua est in natura. Hac
autem questio de iis Uniuersis est suscepta disputanda, qua sunt res,
aut natura multis communes: an scilicet reuera sint huiusmodi com-
munes & uniuersa natura, tum si sint, qua ratione constent, & quid sint.
Est autem omnis hac questio prima Philosophia propria, sed omnium
qua in ea tractantur difficilima, ut autor est Arist. 1. lib. prima Philo-
sophia, cap. 4. nihilominus tamen maxime necessaria, qua confidere-
tur & disputetur ad explicanda prima rerum principia, ut ait Alexan-
der, atque omnino ad ipsam primam Philosophiam, qua in iis, qua sunt
maxime communia tota versatur. Fuit vero iam olim inter veteres
Philosophos agitata hac questio, cuius difficultatis causa hac una, &
maxima videtur esse; quod cum omnis nostra cognitio initium ducat
a sensibus, uniuersa autem, qua talia sunt, nullo sensu comprehendantur,
hinc efficitur, ut non facile quisquam ea possit animo concipere. Nam
Heraclitus, & eius auditor Cratylus, quia prater ea, qua sensus ipsi per-
cipiunt, nihil aliud putabant esse, sensus autem sola singularia & sensi-
lia consequuntur: existimarunt etiam prater singularia & sensilia ni-
hil aliud esse omnino commune nec uniuersum. Unde tollebant a rebus
omnibus scientiam & veritatem, ut scribit Aristot. tum 1. libr. prima
Philosophia, cap. 6. tum 4. cap. 5. eo quod scientia & veritas sint de re-
bus necessariis & perpetuis: singularia vero sensilia omnia sint caduca,
incerta, mutabilia, fluxa, nec ad temporis momentum, ut putabant, in
eodem statu permanentia. Plato vero concessa hac Heracliti & Cra-
tyli sententia, ut refert Arist. eodem 6. cap. 1. lib. Metaph. quod scilicet
in rebus sensilibus nihil insit constans & stabile, quod sub scientiam ca-
dere possit, ne scientiam omnino tolleretur, constituit alias substantias ab
rebus singularibus & sensilibus praparas, sempiternas, immobiles, co-
stantes, quas ideas appellabat, eo quod essent quasi imagines quadam &
exemplaria; quorum similitudine res ha singulares & sensiles fierent &
constarent, ut omnium hominum unam ideam & speciem separatam,
equorum aliam, atque omnino cuiusque speciei suum exemplar, & hoc
nomine esse eiusmodi ideas uniuersas, quod unaquaque multa singu-
laria sensilia sua similitudine comprehenderet. Dicebatque de his so-
lum tanquam de rebus certis haberi scientiam & demonstrationem. In

Timao

Timao ex discrimine inter mentem & opinionem probare nititur prater sensilia esse huiusmodi ideas. Si enim mens, inquit, diuersa est ab opinione, quod mens semper sit cum vera ratione coniuncta, ac proinde in rebus versetur sempiternis; opinio vero interdum fallatur, & rerum sit mutabilium, est necesse prater hac sensilia singularia, quae sola opinione continentur, esse alias aeternas & immortales substantias, quas mens vera & firma ratione comprehendat. Docet etiam eodem loco ideas esse necessarias ad rerum constitutionem; cum enim materia sit ex se omnino informis, necessarium esse putabat aliquam esse formam perpetuam, qua aliam sibi similem imprimeret in materia. Unde dicebat ideam esse patri similem, materiam matri, formam autem genitam in materia similem proli; collocabat autem ideas, ut sentit Plotinus in mente diuina, quam faciebat secundum principium. Aliaplura de de ideis Platonis adferri poterant, sed ad praesentem disputationem haec sunt satis. Quaquam sunt qui existiment, non fuisse Platonem primum idearum auctorem, sed eas à Mercurio Trismegisto vetustissimo illo Aegyptiorum Philosopho, Rege & Sacerdote accepisse: certe in Pimandro & Asclepio, qui duo libelli nomine Mercurii circumferuntur, harum idearum fit mentio. Aristoteles autem totam hanc idearum rationem, tanquam merum figmentum, grauissimo odio est persequutus, & acerrime insectatus, cum multis in locis, tum maxime primo lib. Metaphy, cap. 7. & 7. lib. c. 15. & lib. 13. c. 5. Ex multis rationibus, quibus eas oppugnat, haec una est, quod substantia seiuncta esse non possit ab ea re, cuius est substantia, si igitur idea rerum sensilium substantiae essent, fieri non posset, ut essent a rebus sensilibus separata. Quaquam respondere poterant Platonici, ideas dici substantias rerum sensilium, atque ipsas res sensiles ideis participare, hoc ipso, quod ad idearum similitudinem sint facta: nam sic illud interpretatur ipse Plato in Parmenide. Verum non est consilium idearum oppugnationem, atque earundem defensionem diligentius persequi hoc loco, cum nihil pertineat ad praesentem disputationem. Nec est opus nunc exquirere, an hac idearum sententia vera sit, & Christiana religioni consentanea, ut quidam putant; dabitur enim forsitan alias oportunior locus disputandi questionem hanc, ubi ostendemus, quamuis in mente diuina sint rerum omnium species, non posse tamen totam hanc idearum rationem, quemadmodum tractatur à Platoniciis, cum veritate omnino consentire. His igitur pratermissis susceptum negotium persequamur. Aristoteles itaque tanquam arbiter in hac causa constitutus, statuit nec solum esse singularia sensilia, caduca & mutabilia, ut putabant Heraclitici, nec esse ideas & uniuersas substantias à singularibus abiunctas, ut existimabant Pla-

K k k

Prima ratio, quæ probatur vniuersa esse.

tonici, sed in ipsis singularibus sensilibus inesse aliquid perpetuum, constans & immutabile, de quo habeatur scientia, atque id esse vniuersum, quod est unum in multis, nec ab ipsis separatum, necre ipsa diuersum. Esse autem vniuersa præter singularia, tamen in ipsis rebus singularibus inherencia, tribus rationibus possumus nunc demonstrare: Prima sumetur ex tertio Metaphysico. cap. 4. quæ est huiusmodi, si tantum essent singularia sensilia, & nihil præterea, nulla esset rerum scientia, atqui constat scientiam esse, est igitur necesse præter singularia sint vniuersa, quæ sub scientiam cadant. Prima pars rationis ita demonstratur ab Arist. infinita percurrere non possunt, unde nec vlla scientia comprehendere, singularia vero sunt infinita, successione quidem sunt, infinita iudicio Arist. qui putabat mundum æternum esse, nam reuera id falsum est: præsentia vero finita sunt, verum tam multa, ut pene sint infinita in quavis specie; si igitur singulare esset scientia per se, oporteret unumquodque propria intelligentia cognoscere, ac ita singula percurrere, quod cum nullo modo fieri possit, superest singulare non esse scientiam, sed necessario esse constituendum unum quippiam & commune, quo uno cognito, omnia singularia sub eo comprehensa cognoscantur. Præterea si nihil esset præter singularia, nihil esset intelligibile, sed omnia sensilia; unde nullius rei esset scientia, nisi quis dixerit sensum esse scientiam, quod absurdum est. Adde quod nihil esset perpetuum & immutabile, scientia vero rei perpetua & immutabilis est. Rursus 7. lib. prima Philosophia, cap. 15. hac etiam ratione demonstrat singulare sensilium non esse demonstrationem, nec definitionem, ac proinde nec esse scientiam. Demonstratio, inquit, & definitio sunt earum rerum, quarum cognitio & scientia certa est, firma & manifesta in animo, si modo tria illa seruentur, quæ explicantur 1. lib. de Demonstr. cap. 6. scilicet ut sit res, de qua habeatur scientia, seruetur is, qui habet scientiam, nec vlla intercedat obliuio: atqui cognitio rerum sensilium his tribus seruatis est dubia & incerta, nam si auferantur singularia à nostro conspectu: & ipsis sensibus, etiam si maneant in rerum natura, & maneat is, qui habet eorum cognitionem, & seruentur notiones in animo, dubium est an sint ea singularia, & qualia sint. Quod vero sit necessarium rerum scientiam esse, quæ erat secunda pars rationis, primum apparet ex naturali hominum appetitu, omnes enim homines natura scire cupiunt, nec est verisimile frustra dedisse naturam hominibus hunc appetitum. Constat etiam ipsa experientia: in disciplinis enim Mathematicis demonstratione necessaria colligimus aliquam conclusionem, ut triangulum habere tres angulos pares duobus rectis, cui cogimur vi demonstrationis assentiri, eiusmodi

1. Met. c. 2

modi autem cognitio scientia est, nec pertinet ad illud solum triangulum singulare, in quo demonstratio tractatur, sed ad omnia; quod enim in uno demonstratur, in omnibus relinquitur demonstratum: si igitur scientia est, vniuersa sint oportet. Secunda ratio, si sola essent singularia, ac nihil praterca commune, nihil posset definiri, atqui est necesse sit definitio, est igitur necesse sint vniuersa. Quod autem singularia per se definiri non possint, multis rationibus probat Aristot. 7. Metaphysi. cap. 15. è quibus satis erit duas accipere, quarum prima est, quemadmodum scientia est rerum perpetuarum, & qua semper eodem modo se habent, sic etiam definitio: nam quemadmodum scientia non potest esse eiusmodi, ut modo sit scientia, modo ignorantia, hoc est, modo vera cognitio, modo falsa, id enim opinio est, non scientia, sed debet esse perpetuo vera, sic etiam definitio debet esse eiusmodi, qua semper & eodem modo rei definita conueniat, at singularia & sensilia, quata talia sunt, non semper eodem modo se habent, nec sunt perpetua, quare nec possunt definiri. Secunda ratio, id per se definitur, cui soli conuenit definitio, ita ut alteri rei conuenire non possit, atqui nulla essentialis definitio potest uni soli rei conuenire, etiam si sola existat in rerum natura; definitio enim essentialis solis non conuenit tantum huic soli singulari, quia si alius esset sol, ei quoque eadem definitio conueniret: non ergo definitur primo & per se hic sol, nec vlla res alia singularis, sed qua communis est. Constat etiam, cum definimus hominem, non definire nos hunc aut illum hominem, sed communem omnium, cū definimus virtutem, non definire hanc Socratis virtutem, sed omnem. Esse autem necessariam definitionem, hac ratione demonstramus, definitio est quadam essentia explicatio, si modo sit essentialis, aut proprietatum, si est descriptio, sed res habent essentiam & proprietates, habent igitur necessario definitionem. Quapropter necessarium est, vniuersum esse in rebus, quod definiatur. Vnde Socrates primus, quemadmodum refert Arist. 1. Metaphysi. cap. 6. coepit querere vniuersum ad definiendum. Disputans enim de honesto in vniuersum quarebat quid esset honestum, nec sumebat hoc aut illud honestum singulare, sed illud vniuersum, de quo erat questio, definire conabatur. Nam quamuis Pythagorae id antea facere tentauerint, molliter tamen, & sine arte. Tertia ratio est, cum dicimus hominem esse animal, leonem animal, equum, canem, & alia, vnum aliquid respicimus, quod his omnibus tribuamus; ut manifesto appareat esse vniuersum attributum in rebus multis. Idem etiam ex loquendi usu confirmari potest, cum dicimus magnetem trahere ferrum, non intelligimus hanc singularem magnetem, neque hoc ferrum, sed communiter magnetem & ferrum, cumque id uno nomi-

Secunda
ratio.

Tertia
ratio.

Tres quæ
stiones
Porphy-
rii.

ne appellemus, constat nos uno nomine unam rem multis communem intelligere. Cum dicimus etiam ceruum esse animal velox, non singularem aliquem ceruum, sed uniuersum intelligimus. Denique non tam aqua & igni utimur, quam uniuersis. Satis igitur his rationibus demonstratum videtur uniuersa esse. Nihilominus propter has varias sententias, & earum rationes semper fuit difficilis tota hac quaestio. Suntque in ea precipue tres quaestiones, quas recenset Porphyrius in praefatione sua introductionis. Prima est, an existant reuera genera & species, (nam de his uniuersis est potissima quaestio,) an tantum sita sint in solis animi notionibus. Id est, an sint reuera natura uniuersae, an sole notionis & species in animo nostro infixae. Quemadmodum enim habemus in animo speciem hominis & equi, ex quibus componimus animo Hippocentaurum, in rebus autem nullum est huiusmodi animal, sed tantum homo & equus diuersa animalia, sic putabant quidam Philosophi, è quorum numero erat Antisthenes, uniuersa esse solas animi notionis à nobis fictas, nihil autem esse in rebus, quod ipsis respondeat, praeter singularia. Ut esse quidem in animo notionem & speciem hominis, qua una concipimus omnes homines: in rebus vero non esse communem hominem, qui huic respondeat notioni. Atque observandum est hunc esse verum sensum huius quaestiones, ut constat ex Ammonio & Boetho, non quem adferunt quidam Latini, an scilicet natura sit uniuersa sola mentis opera, non enim haberent locum aliae quaestiones, cum enim querit secundo Porphyrius si sint reuera, an sint corpora, an expertia corporis, significat non esse uniuersa sita in solis animi notionibus. Est ergo secunda quaestio, si reuera sunt praeter animi notionis, an sint corpora, an corpore careant. Tertia, an separata sint à singularibus & per se existentia, qualia fingebat Plato: an in rebus sensibilibus inherentia. Cum igitur demonstratum sit uniuersa esse, docendum est iam qua ratione constent, & quid sint.

De quibusdam facultatibus cognoscendi.

C A P. 2.

Difficilis quidem est quaestio explicata, an sint uniuersa, sed multo adhuc est difficilior, qua sequitur, qua ratione constent in rebus. Multi ex Graecis interpretibus Arist. quos etiam sequuntur Arabes multi & Latini, existimarunt uniuersa beneficio mentis constare, hoc est, propterea unumquodque esse uniuersum, quod una specie mentis & notione comprehendatur, quasi a rebus singulis separatum. In qua sententia est Philoponus in Commentariis, in lib. de Anima explicans locum

locum illum, animal vniuersum aut nihil est, aut posterius est. Eu-
stratus in 1. lib. Ethicorum ad Nicomachum cap. 6. Alexander A-
phrodiseus in 7. Metaphy. cap. 6. referens sententiam Platoniorum,
sic ait. Quoniam qui ideas induxerunt ipsas per se consistere dicebant,
ut saepe docuimus, & proprie entia & substantias à nostratibus diuersas,
Siquidem hominem vniuersalem, quem intellectus noster abstrahit à
singulis, & cui beneficio mentis esse contingit, similitudinem esse aie-
bant hominum particularium, idemq; quod singulos homines, & cogni-
tione tantum esse obtinere: at ipsum hominem ideam, qua quidem per
se est, & in substantia, non esse idem, quod singulos homines. Hac ille.
quauquam videatur id tantum ex Platoniorum sententia referre.

Quidam tamen Graci per vniuersum mentis opera à singulis separa-
tum intelligunt notionem, aut speciem in animo impressam, sic enim id
accipere videtur Themistius explicans locū illum, animal vniuersum
aut nihil est, &c. Imo vero idem Alexander sic totam hanc rem intel-
ligere videtur 2. lib. Quaestionum, cap. 14. quam notionem non posse
consistere nisi in animo verissimum est, non tamen est questio de notio-
ne, sed de ipsa natura vniuersa. Arabs interpres explicans eundem il-
lum locum, animal vniuersum aut nihil est, &c. dicit mentem facere
vniuersitatem in rebus. In eadem sententia est Diuus Thomas multis
in locis: nam duo opuscula separatim scripsit de hoc argumento: & in
opusculo de ente & essentia ex professo hoc idem tractat, post eum multi
ex Latinis eandem amplectuntur sententiam. Quoniam igitur senti-
unt mentis opera fieri vniuersum, de cognoscendi facultatibus, prius di-
sputemus est necesse non quidem accurate, sed quatenus ad presentem
disputationem satis esse videbitur, accurata enim tractatio ex libris de
Anima petenda est. Duplex est in nobis cognoscendi facultas, mens seu
intellectus & sensus. Mens multo est prastantior & nobilior sensu, ta-
men ipse sensus natura & cognoscendi ordine est prior. Sensus definitur
ab Arist. 2. lib. de Anima cap. 12. id quod habet vim recipiendi species
sensiles sine materia, quemadmodū cera accipit imaginem annuli sine
ferro, aut auro. Sensus enim non patitur à corpore, ubi est accidens sen-
sile, sed à solo accidente; ut visus à solo colore, unde non accipit in se co-
lorem, qualis est in corpore sed speciem tantum & imaginem coloris;
sic auditus speciem soni. Duplices sunt autem in nobis sensus, externi
scilicet & interni. Externi sunt quinq;, visus, auditus, odoratus, gu-
status & tactus. Quae percipiuntur his sensibus obiecta sensilia vocan-
tur: hac vero duplicia sunt, per se, & ex accidente. Rursus per se sunt
etiam duplicia, propria & communia. Propria dicuntur, quae ab uno
solo sensu percipiuntur, ut propria obiecta visus, colores & lumen; au-

Duplex
cognoscē
di facul-
tas.
Quid sen-
sus.

Sensus
duplex.
Duplicia
obiecta.

Qua-
ratione fit
sensus.

Sensus in-
terni.

Sensus
commu-
nis.

Vis ima-
ginandi.

ditus soni; odoratus odores; gustatus saporis; obiecta tactus non habent unum nomen, cum sint varia, ut calidum & frigidum; humidum & siccum; durum & molle; asperum & leue, & similia. Obiecta communia sunt, qua omnibus aut multis sensibus percipiuntur, qua sunt quinq;, motus, quies, numerus, figura & magnitudo; qua dicuntur per se, non quod primo speciem imprimant in sensibus sine sensilib. propriis; sed quia quata talia sunt, habent certam rationem mouendi sensum, aliter enim afficit visum quod mouetur, & aliter quod quiescit. Obiecta per accidens sunt ipsa substantia corporea, in quibus insunt sensilia per se, iam propria, quam communia. Dicuntur autem per accidens, quia per se non mouent sensum. Fit autem sensus hac ratione: cum hac obiecta offeruntur sensibus imprimunt in ipsis quandam speciem & imaginem sui, quemadmodum ea, qua obiciuntur speculo: ut homo singularis obiectus visui, insigit in ipso imaginem, qua vocatur a Philosophis species sensibilis; per hanc imaginem percipit & cognoscit sensus rem obiectam. Deinde sequuntur sensus interni, de quorum numero non satis conuenit inter Philosophos, sed ad nostrum institutum duo tantum sunt accommodati, sensus communis & vis imaginandi. Sensus communis est, qui primus colligit in se omnes species sensiles acceptas per sensus externos, est enim veluti centrum in circulo, in quod feruntur omnes linea, qua ducuntur a circumferentia. De sede & instrumento huius sensus nihil aperte docuit Aristoteles, praterquam quod in libro de Inuentute & senectute dicit commune instrumentum sentiendi omnium instrumentorum esse in corde, in ipsumque ferri omnes sensus externos, idque in tactu & gustatu maxime apparere, ubi ait Michael Ephesus in hoc communi instrumento situm esse sensum communem. Alii existimant situm esse in anterioribus ventriculis cerebri iuxta sententiam Platonis & Galeni, qui volunt primum principium sentiendi esse in cerebro; sed hoc diligentius exquirere non est huius loci. Huius sensus duo sunt potissima officia, vnum percipere actiones externorum sensuum, hoc enim sensu sentimus nos videre, audire, odorari, gustare & tangere, quod expresse docet Aristoteles in lib. de Somno & vigilia cap. 2. atq; id prestare sensum communem per partem communem omnium instrumentorum; ubi sentire videtur, quod antea diximus, illud commune instrumentum, quod posuit in corde esse instrumentum sensus communis. Alterum officium est, ut docet idem Arist. 3. lib. de Anima, cap. 2. distinguere sensilia diuersorum sensuum inter se, ut colores a sonis, & ab aliis, quod sensus externi prestare non possunt. Alter sensus internus est vis imaginandi, qua Græce φανταστική nominatur: interdum phantasia dicitur, & Latine imaginatio seu visio,

visio, sed improprie, nam phantasia non est ipsa facultas, sed motio huius facultatis, ut docet Arist. 3. lib. de Anima cap. 3. Ad hanc facultatem deferuntur species ex sensu communi, quæ ex loco ubi sunt propriam sortiuntur appellationem, dicuntur enim a Græcis *φαντασμα*, a Latinis spectra, seu visa. Per has species cognoscit hæc facultas res sensiles externas, atque etiam absentes, vel iam corruptas, cognoscimus enim, & cogitamus per vim imaginandi hominem iam mortuum: quemadmodum cum sumus intra cubiculum videmus in speculo per imagines, quæ foris geruntur, atque per picturam res iam diu præteritas cognoscimus. Sequitur de altera facultate cognoscendi, quæ mens seu intellectus appellatur, disputemus. Duplex constituitur ab Arist. 3. lib. de Anima intellectus, unus intellectus potentia seu possibilis, qui interdum etiam patibilis dicitur; alter intellectus agens. Quamquam non me clam est quam lubrica sit, & difficilis apud Aristot. omnis hæc disputatio de duplici intellectu, præsertim de intellectu agente, & quam male torserit omnes interpretes, quamque varia sint ac discrepantes eorum sententia, propter summam brevitatem, tum obscuritatem, qua usus est Aristot. in ea explicanda. Sequemur tamen nunc hæc in re interpretationem Divi Thoma, quæ ad nostrum institutum est accommodatior: iam enim antea admonui non esse nunc animum hæc diligentius persequi. Intellectus igitur potentia seu possibilis est vis quædam anima rationalis, quæ potest omnia cognoscere, hoc est, naturas communes & essentias omnium rerum. Est autem simplex impatibilis, non mixtus corpori, sed separatus, expers omnis materia & corporis, non equidem quod non sit in corpore, cum sit facultas animæ rationalis, quæ est forma corporis, sed quod nullo utatur instrumento corporeo ad intelligendum, quemadmodum sensus. Ex se nullas habet species impressas ad intelligendum, potest tamen omnes suscipere, propterea dicitur similis materia, & intellectus potentia seu possibilis appellatur. Cum igitur ex se nullas habeat species, nec possit quidquam intelligere sine specie; aliunde eas species accipiat est necesse: non potest autem eas accipere à rebus sensilibus, nec à sensu, res enim sensiles & singulares, quæ tales sunt, non sunt actu intelligibiles, sed potestate: quare est necesse sit alia vis, cuius opera huiusmodi res fiant actu intelligibiles, & ipse intellectus potentia accipiat species ad intelligendum, ac ita reuocetur in actum ab eo, quod est actu. Hæc vis est intellectus agens: unde vulgo definitur facultas animæ rationalis, quæ efficit, ut quæ sunt potestate intelligibilia, fiant actu intelligibilia. Sed quæ ratione hoc fiat latius explicandum est, quod quidem commode præstabitur, si prius tria postulata exponamus. Primum est, intellectus noster

De intel-
lectu a-

De intel-
lectu a-
gente.
Primum
postula-
tum.

non cognoscit per se res singulares sensiles, sed naturas communes: non enim intelligit Socratem, nec hunc equum, sed naturam hominis & equi. Proprium enim obiectum intellectus in simplici apprehensione, ut

Secundū. sentit Arist. 3. lib. de Anima, cap. 6. est essentia rei. Secundum, species qua sunt in facultate imaginandi, quæ phantasmata dicuntur, non sunt aptæ ut moveant intellectum, nec ut per ipsas mens intelligat; quia referunt res singulares, & sensiles cum accidentibus singularibus, quas mens, ut dictum est, percipere non potest: unde querenda sunt alia spe-

Tertium. cies. Tertium, quemadmodum in re singulari & sensili continetur & latet ipsa natura & essentia; sic in phantasmate rei singularis latet species & imago naturæ. Ut quemadmodum in Socrate continetur natura humana sub accidentibus singularibus; sic in phantasmate Socratis latet species naturæ humana. Fit igitur intellectio ad hunc modum.

Quomodo fiat in intellectu. Primum intellectus agens illustrat illud phantasma, quod est in facultate imaginandi, ex qua illustratione efficitur, ut appareat in eo phantasmate species naturæ, quam diximus ibi latere, quæ species repræsentat nobis solam naturam sine accidentibus & proprietatibus singularibus: atq; hoc est potissimum officium intellectus agentis. Deinde species illustrata, quæ ibi apparet, imprimitur in intellectu possibili aliā similem speciem eiusdem naturæ, quæ vocatur species intelligibilis, per quam intellectus possibilis cognoscit ipsam naturam. Quod exemplo accomodato declarat Arist. 3. lib. de Anima. Colores per se apti sunt, ut visum moveant, ac videantur, tamen in tenebris cerni non possunt, cum autem lumen interueniens medium & colores illustrat, tunc imprimunt colores in aspectu imaginem sui, per quam videntur. Simili ratione in phantasmate sensili latet species naturæ tanquam in tenebris, quæ illustrata lumine intellectus agentis inducit in mentem possibilem aliā similem speciem, per quam mens naturam cognoscit. Unde hac mens non tantum dicitur possibilis, aut potentia, sed etiam patibilis, eo quod in se recipiat speciem intelligibilem, nam pati apud Philosophos nihil aliud est, quam aliquid in se recipere, etsi mens proprie non dicatur pati. Quamquam non ignoro apud Arist. 3. lib. de Anima cap. 5. mentem patibilem non esse iudicio Philoponi, ipsam mentem possibilem, quæ intelligit, quam capite præcedente impatibilem fecerat: sed esse vim imaginandi, quæ dicitur mens, quoniā habet actionem similem actioni mentis: imaginatur enim & cognoscit per species, tamen dicitur patibilis, quod utatur instrumento corporeo, ac reuera patiatur: quod etiam obseruauit Proclus in secundo libr. suorum commentariorum in primum Element. Euclidis. Sed dubium est a quo imprimatur species intelligibilis in mente possibili, an ab intellectu agente, an a phantasmate il-

mate illustrato: quidam existimant imprimi a solo intellectu agente, alii ab viroq, sed utriq, falluntur mea sententia, cum enim species nihil aliud sit, quam imago quadam rei, non potest imprimi nisi ab ea re, cuius est imago. Nam quamuis res sensibili non possit imprimere speciem sui in aspectu, aut in speculo, nisi medium lumine illustretur, non tamen imprimitur species a lumine, sed a solure sensili obiecta. Sic species intelligibilis imprimitur in mente possibili a solo phantasmate illustrato. Vnde intellectus agens non eo dicitur agens quod intelligat, nec quod agat quidquam in intellectum possibilem, sed hoc solo nomine, quod phantasma illustret, hac enim sola est ipsius actio, & hac ratione dicitur reducere intellectum potentia in actum, ac efficere ut intelligat. Præterea species, quæ apparet in phantasmate illustrato non differt re ab ipso phantasmate, sed sola ratione. Nam quemadmodum natura & res singularis, ut homo aut natura hominis, & Socrates non sunt res diuersæ, sed tantum differunt ratione; est enim Socrates natura humana, seu homo cum hac materia singulari, hac magnitudine, hac figura & aliis accidentibus singularibus: natura vero humana est sola substantia hominis sine ullis proprietatibus singularibus, ex qua Socrates dicitur homo: sic se habent phantasma & species, quæ in eo apparet; nam phantasma est imago, quæ representat rem singularem cum accidentibus, ut Socratem: species vero est eadem imago referens solam naturam sine proprietatibus singularibus. Vnde non est aliud hæc species; quam phantasma iam illustratum. Deinde omnis hæc intelligendi ratio vulgo dicitur abstractio, quæ multis modis fieri dicitur. Primum enim ipsa illustratio phantasmatis abstractio dicitur, quia ex ea videtur species naturæ a phantasmate abduci, eo quod ibi appareat. Vnde quidam putant hanc esse alteram actionem intellectus agentis, scilicet abstrahere speciem intelligibilem a phantasmate; tamen hæc nil differt ab illustratione. Eadem opera dicitur natura abstrahi a singularibus, quia species, quæ apparet in phantasmate, refert solam naturam communem sine singularibus, atque hoc modo dicitur fieri actu intelligibilis. Rursus impressio speciei intelligibilis in intellectu possibili vocatur etiam abstractio, quia videtur abduci a phantasmate, & infigi in intellectu, non eadem numero, sed alia similis. Ipsa quoque actio intellectus possibilis abstractio dicitur, quia per speciem intelligibilem intelligit mens solam naturam communem abstractam a singularibus, non quidem per compositionem & diuisionem, sed simplici apprehensione, quia intelligit & considerat naturam non consideratis singularibus, nec accidentibus. Ut intelligit hominem, aut naturam humanam, non considerato Socrate, nec Platone, nec ullo

Vnde dicitur intellectus agens.

Abstractio ut fit.

id est non per compositionem & diuisionem, sed simplici apprehensione, quia intelligit & considerat naturam non consideratis singularibus, nec accidentibus. Ut intelligit hominem, aut naturam humanam, non considerado Socrate, nec Platone, nec ullo

Vide Di-
uū Tho-
mam in
opuscu-
lo 13.

11.

Conce-
ptus men-
tis quot
nomini-
bus appel-
letur.

alio homine singulari. Quemadmodum, ut ait Diuus Thomas, visus cernit in pomo colorem sine odore, non quod in pomo existat color sine odore, sed quia videt colorem, odorem autem non videt. Ad hac explicandum est quae dicatur prima & secunda notio. Vbi primum est animaduertendum intellectum nostrum intelligendo, formare in se quandam conceptum eius rei, quam intelligit, ut intelligendo hominem formare conceptum hominis; qui conceptus est veluti altera species intelligibilis, & ei similis, sed differt quia species est principium intelligendi, ut forma; conceptus autem est effectus intellectationis. Quemadmodum calor, qui est in igne est principium calfaciendi, quo generat ignis in alio corpore alium similem calorem, qui est effectus. Hic autem mentis conceptus multis appellatur nominibus tam a Graecis, quam a Latinis. Ab Arist. tum νοησις tum ἐννοια vocatur, ab aliis ἰννοια & ἐννοια, à Cicerone Latine tum notio, tum notitia; ab aliis verbum seu ratio, propterea quod a Graecis etiam dicitur λόγος, appellatur etiam Latine conceptus, & a quibusdam intentio, a nobis post hac notio vocabitur. Ipsius autem notionis est aliquod obiectum, ea scilicet res, quam mens formando notionem intelligit. Præterea actio intellectus seu considera-

Hinc patet conceptio est duplex, prima & secunda. Prima est, quae rem primo apprehendit & intelligit. Secunda, quae rem apprehensam cognoscit conuenire multis & esse communem; ut hominem communem omnibus hominibus. Quae consideratio proculdubio diuersa est a prima, nam in prima cognoscimus hominem, ut homo est, aut res quadam naturalis; in secunda, ut est communis omnibus hominibus singularibus. Ex his nascitur distinctio notionum; duplex est enim notio prima & secunda, & utraque dicitur duobus modis. Prima notio est primus conceptus, quem mens format apud se ex primae rei apprehensione, obiectum huius notionis est natura intellecta, non singularis, sed communis; ut obiectum primae notionis hominis, est ipse homo, vel natura humana. Hae naturae obiectae vocatur etiam a quibusdam prima notio, sed differt a priori, quia prior dicitur prima notio subiectiua, quoniam sita est in mente tanquam in subiecto, ab aliis primus conceptus subiectiuus: ipsa vero natura dicitur prima notio obiectiua, vel primus conceptus obiectiuus, quia obicitur intellectui. Sed admodum improprie ipsa res obiecta dicitur notio, cum notio non possit esse nisi in animo, nec aliter vnde quam a Graecis accipitur. Secunda vero notio est ille conceptus, quem mens conformatur in secunda consideratione, qualis ille conceptus, quem mens habet de homine, cum ipsum considerat conuenire multis, hoc est, conceptus & notio illius communitatis. Obiectum huius secundae notionis non est ipsa natura, sed illa vniuersitas & communitas natura: quae dicitur in *Generis Metaphys.* cura Philof. dicitur.

De Notionibus
Vide Tabern
De Natur. Log.
Cap. 1. Keck
De Notionibus
Tract. 3. Cap. 3.

De Notionibus
De Natur. Log.
Cap. 1. Keck
De Notionibus
Tract. 3. Cap. 3.

que dicitur etiam secunda notio, sed prior dicitur secunda notio subiectiua, quod sit in mente: hac autem dicitur secunda notio obiectiua, qualis ea, ex qua homo dicitur species, & animal genus, sed hac etiam improprie dicitur notio, apte vero dicetur communitas aut vniuersitas. Hac est qua a multis dicitur ens rationis, & totius logica subiectum constituiur.

Quo pacto fiat vniuersum mentis opera. Cap. 4.

His igitur iam explicatis sequitur doceamus quemadmodum consistant vniuersa mentis opera. Efficitur ergo res vniuersa, ut multi credunt, hac ratione. Intellectus agens illustrando phantasma, ut diximus, efficit ut appareat in eo species & imago natura, que refert solam & nudam naturam, quasi abstractam a proprietatibus, atque omnino ab ipsis singularibus. Eandem refert species intelligibilis, que est impressa in mente possibili. Huiusmodi igitur natura ita accepta, que ab illa specie refertur, est vniuersa, atque hoc ipso dicitur vniuersa, quod sumatur abducta a singularibus. Hac enim natura ita sumta est vna, quia vna specie refertur & concipitur; tum quia vnā habet in omnibus rationem. Præterea est in multis, quoniam hoc modo sumta non est definita ad hoc, aut illud singulare, imo vero est apta ut multis impertiatur. Natura enim humana nude sumta non magis est Socratis, quam Platonis, sed indifferens, ut aiunt, ad multa, unde aut reuera est in multis, aut nata est in multis esse. Itaque fit vniuersa opera intellectus agentis: quod duabus potissimum rationibus demonstratur. Prima est, natura ut sit vniuersa debet esse abstracta a proprietatibus singularibus, atque ab ipsis singularibus, quia si sumatur cum proprietatibus singularibus, est singularis, non autem est abstracta nisi opera intellectus agentis, quatenus ex eius illustratione efficitur, ut appareat species, que referat nudam naturam, opera igitur intellectus agentis fit vniuersa. Secunda ratio est Diui Thomæ, natura ex se nec est vniuersa, nec singularis: nam si ex se vniuersa esset, semper & ubique esset vniuersa: si autem ex se esset singularis, semper & ubique singularis esset, quorum utrumque est falsum. Virumque igitur sibi accidit, esse quidem vniuersam ex opera intellectus; esse autem singularem, siquidem dicatur singularis, quia est vna numero, id sibi accidit ex indiuiduatione & proprietatibus singularibus; aut ut verius dicamus ex materia signata, ut putat Diuus Thomas, aut ut alii volūt, quia constat omnibus causis singularibus. Si vero dicatur singularis, quod sub aliquo vniuerso contineatur, accidit etiam mentis beneficio quatenus

comparatur vniuerso. Quapropter secunda notio, ut aiunt, obiectiua, hoc est, ipsa communitas & vniuersitas natura est ens rationis, quia conuenit natura opera intellectus. Vnde actio intellectus agentis est causa efficiens, cur natura sit vniuersa; ipsa vero vniuersitas & secunda notio obiecta est causa, ut forma. Definitur autem ab ipsis vniuersum unum in multis & prater multa; quae definitio desumpta putatur ex 2. lib. de Demonstr. cap. vlt. Dicitur quidem unum, quia una specie concipitur, & unam habet in omnibus rationem, dicitur esse in multis, quia est indifferens ad multa, potest quae multis communicari: dicitur autem prater multa, quia est abstracta a singularibus intellectus opera; ut animal, homo, & similia. Praterea iam diximus in superioribus vniuersum multas habere significationes, sed accommodata ad nostrum institutum sunt, primum ea, quae dicitur vniuersa species intelligibilis, quae est in animo, quia representat vniuersam naturam; tum ipsa communis natura & secunda notio obiecta, demum ipsa natura notioni subiecta, quae vocatur a Dino Thoma vniuersum substratum. Sed est questio controuersa hoc in loco inter autores huius opinionis, an vniuersum fiat comparatione, an sine comparatione, hoc est, an natura fiat vniuersa secunda illa consideratione intellectus possibilis; quae mens considerat naturam ut communem multis: an vero fiat vniuersa sola actione intellectus agentis, quae abducitur a singularibus. Quidam putant fieri vniuersam comparatione intellectus possibilis, quod ostendunt potissime duabus rationibus. Prima est, natura non est vniuersa, quia talis natura est, sed quatenus est multis communis, sola vero secunda consideratione intellectus possibilis comparatur ad multa, igitur ex ea sola comparatione fit vniuersa. Secunda ratio, natura cum primum est vniuersa, est predicabilis, dicitur autem predicabilis, quia de multis potest dici, est quae hac proprietate vniuersi, atqui sola actione intellectus possibilis predicatur natura de multis. Alii sentiunt naturam non fieri vniuersam ex ea comparatione, sed antea factam esse iam vniuersam ex sola actione intellectus agentis: quorum sententia hac in parte est probabilior, confirmaturque duabus rationibus. Prima est, natura cum primum est abstracta a singularibus est vniuersa, quia nata est esse in multis, at sola actione intellectus agentis est abstracta a singularibus, ut superius explicauimus, igitur ex ea sola actione fit vniuersa. Secunda ratio natura quando intelligitur iam est vniuersa, quia omne obiectum praecedit potentiam, cui obicitur; sed ante secundam considerationem naturam iam intelligitur per primam considerationem & apprehensionem, quare iam antea est vniuersa: scilicet opera tantum intellectus agentis. Duae rationes alterius partis unica solutione facile solvuntur, natura
vniuersa

vniversa est communis & predicabilis, tamen ut dicatur communis & predicabilis, non est necesse actu referatur ad multa, & predicetur de multis, satis enim est possit ad multa referri, & de multis dici, hanc vero aptitudinem habet ex sola actione intellectus agentis, quatenus est abstracta a proprietatibus singularibus.

Tractatur altera pars quaestionis, scilicet vniversa constare sine mentis opera. Ac primum quid sit vnum, & quotuplex sit. Cap. 4.

Explicauimus hactenus vulgarem ac diu multumque celebratam, vniversi rationem, qua mentis opera constare dicitur; nunc sequitur, alteram quaestionis partem, minus quidem receptam, sed multo vniorem & solidiorem, ut puto, atque ad defendendum faciliorem disputemus. Probandum enim nobis est, citra vllam mentis nostrae operam & actionem vniversa constare in rebus. Illud tamen in primis obseruandum est, nihil certi haberi posse ex Aristot. in hac quaestione, nusquam enim aperte docuit, an solius mentis beneficio, an absque eo vniversa constent, sed coniecturis tantum utendum est. Qui sunt prioris sententiae existimant se principem in eare habere Arist. ego vero conabor demonstrare nunquam Aristot. in ea fuisse sententia, atque in locis, quos ipsi adferunt, nihil minus docuisse, quam vniversa mente fieri, imo vero ostendam huius potius sententiae, quam sum explicaturus extitisse. Quanquam ita mihi hac sententia in animo insedit, ut quamuis Arist. aliud aperte sensisset ac docuisset, nihilominus tanti Philosophi auctoritate contemta mordicus eam retinerem, a qua nisi firma aliqua ratione nunquam depellar. Iam enim admonui in principio ipsius Aristot. iudicio solius veritatis & rationis habendam esse rationem in philosophando. Quoniam autem vniversum vnum est multis commune, atque vtrunque habere ante mentis operam est demonstrandum, prius docere oportet quid sit vnum, quot modis dicatur, ac quot sint eius species: hic enim est fons & principium totius quaestionis, unde altera sententia euertenda est, & nostra constabilienda. Sic etiam fiet, ut seruetur in ea tractanda methodus demonstratoria, quoad fieri potest, si initio principia & firmamenta totius disputationis constituentur. Vnum definitur ab Aristot. tum 5. lib. prime Philosoph. cap. 6. tum 10. cap. 1. quod est indiuiduum, dicitque hanc esse eius vim & essentiam. Quaecunque enim inquit, non habent diuisionem, qua parte non habent, ea parte vnum dicuntur. Dicitur autem vnum multis modis, ut docetur eisdem locis, omnibus tamen conuenit hac ratio & definitio vnus. Nam praetermissis

Quid sit
vnum.

Vnum
multis
modis

his modis, quibus aliqua ex accidenti unum dicuntur esse, per se dicuntur aliqua unum multis modis. Primo unum dicitur, quod est continuum, præsertim si proprie & simpliciter continuum sit sine ulla commissura, ut una linea, una superficies, unum corpus, & in corporibus naturalibus unumquodque corpus cæleste, unumquodque elementum, ex mixtis quæ non sunt distincta membris: unum ergo dicitur continuum, quia quæ continuum est indivisum; ab Aristot. definitur unum continuum, cuius unus & individuus est motus loco & tempore, ita ut eodem loco & tempore pars & totum moveantur. Altero modo dicitur unum quod totum est, atque ex omnibus suis partibus absolutum, quoniam hac parte est individuum. Tertio modo unum dicuntur, quorum una est ratio & essentia, sic omnes homines sunt unum, quatenus unam habent rationem essentialem hominis, unam autem habent, quoniam indivisam & minime diversam. Sed ab Aristot. definitur unum ratione, cuius una & individua est intellectio, hoc est, quod una simplici notatione concipitur, omnes enim homines una notatione concipimus propter unam rationem & essentiam. Sed interim est observandum cum Aristot. dicit tum hoc loco, tum in aliis innumeris aliqua esse unum aut diversam ratione, nomine rationis non esse intelligendam animi rationem & cogitationem, ut multi falso existimarunt, quæ falsa existimatio multas peperit falsas interpretationes apud Aristot., multas falsas sententias, ne dicam fragmenta in Philosophia, cui falso interpretamento hic locus, occasionem dedisse videtur; ubi dicit Aristoteles ea esse unum ratione, quorum una est intellectio. Ratio igitur non semper animi notionem, sed ipsam definitionem vim & essentiam significat. Id primum constat ex definitione formæ, quam tradit Aristot. tum 2. libro Physic. tum 5. Metaphysic. his verbis. Alterum genus causa est species, exemplar ratio ipsius essentia, ac partes definitionis. 2. de Anima, cap. 1. dicit animam esse eam substantiam, quæ est secundum rationem. Itaque convenire aut differre ratione idem est, quod convenire aut differre specie & ratione essentiali. Quod etiam docet ipse Aristot. 1. libro Physic. cap. 7. ubi explicans subiectum & privationem, ut hominem & immusicum, quamvis sint unum numero, non esse unum specie, subiungit, specie & ratione idem appello. Differunt enim materia & privatio specie, non quod materia ex se speciem & formam habeat, sed quod habeat diversam rationem a privatione; nam species & ratio non tantum significat apud Aristot. eam formam, quæ cum aliquo subiecto aliquid componit, sed quamcumque rationem essentialē, etiam si imperfecta sit, quæ a nonnullis ratio formalis vocatur, nec male. Sic igitur hoc loco significat ratio aut ipsam definitionem, aut essentiam, quod apparet ex ipso Aristot.

qui

qui explicans hunc modum unitatis 5. *Metaph. cap. 6.* sic habet: Præterea unum dicuntur, quorū ratio, quæ dicitur essentiam indiuisa est ab alia, quæ declarat essentiam rei. Paulo et inferius dicit ea esse unū continuatione specie & ratione, quorum una est substantia. Sed definit, id esse unū ratione, cuius una est intellectio, non quod ipsa ratio sit intellectio, nec quod intellectio sit causa, cur aliqua sint unū ratione, sed quia nos intelligimus aliqua esse unum ratione & essentia, ex eo quod una & simplici ratione ea comprehendamus. Definitur enim hic unum ratione a signo per id, quod posterius est, & nobis notius: quemadmodū antea definiuit unum continuum, cuius unus est motus, non quod unus motus sit causa continuitatis, nam etiam si continuum quiescat, nihilominus est cōtinuum: præsertim cum continuum primo reperiatur in magnitudine mathematica, quæ per se immobilis est, sed quia ex uno motu constat esse unū continuum. Non autem esse intellectiōnem causam, cur aliqua sint unū ratione, constat ex eodem Arist., qui explicans hunc modum unitatis. 10. *Metaph. cap. 1.* dicit, si ea sunt unum ratione, quorum una est intellectio, id primo esse unum, quod est causa ipsis substantiis, cur hoc modo sint unum, id autem, ut ait ibi Alexander, est forma. Deinde quæ sunt unum ratione diuiduntur in varios modos, nam alia sunt unum genere, quia habent unam rationem generale, ut anima; alia unum specie, quoniam habent unam rationem speciale, ut omnes homines: alia unum numero, quia participant una singulari ratione & forma, ut Marcus Tullius Cicero: vestis & indumentum: sunt etiam alii modi, nam unaquæque differentia una est ratione: quanquam Arist. tantum adferat duos modos, scilicet unum specie, & unum numero, genus enim, ut ibi docet Alexander, minus est unum hoc modo, quia diuiditur in multas species, quare singula suam habent rationem & intellectiōnem, ac proinde non habeat genus omnino indiuiduam rationem nec intellectiōnem; nihilominus suo modo eam habet. Aliis multis modis dicuntur aliqua unum, sed ad nostrum institutum satis est hos explicasse. Hoc tantum nobis intelligendum est in omnibus modis unum dici quod ea ratione, quæ unum, indiuiduum est. Præterea quia unum est prima & potissima entis affectio, cum ipso maxime coniuncta, quot sunt species entis, ut docet Arist. 4. lib. prima Philosophie, cap. 2. tot sunt species unius. Dicuntur species entis decem categoriæ, ex quibus tres substantia, quantitas, qualitas sunt præcipuæ, quia sunt res omnino absolute, non quod ens verum sit genus ad categorias, sed quod habeat quandam similitudinem generis. Totidem sunt species unius singulis formis entis respondentes, nempe idem, æquale simile, & alia iuxta alias categorias, quæ quia nobis minus sunt nota,

Species
vnius
quot sint.

5. Meta. c.
15.

non habent proprium nomen. Unum enim cum altero dicitur quod est idem, unum quod aequale, unum quod simile. Idem respondet substantia; nam eadem dicuntur, quae unam habent substantiam. Aequale respondet quantitati; aequalia enim sunt quorum una est quantitas. Simile respondet qualitati; nam similia vocantur, quorum una est qualitas: Sic etiam in aliis categoriis. Rursus, quia uni opponuntur multa, quot sunt species unius, tot sunt species multitudinis contrariae formis unius. Nam illis tribus, quas explicauimus, contraria forma sunt diuersum, inaequale, dissimile. Ut enim eadem dicuntur, quorum una est substantia, sic diuersa, quae habent differentes substantias, ubi iam est substantiarum multitudo. Inaequalia, quae differentes habent quantitates, dissimilia differentes qualitates. Docet etiam Aristot. eodem loco, quemadmodum ens & unum dicuntur multipliciter, ac sunt ex iis, quae dicuntur ab uno vel ad unum, quod primo conueniant substantia, deinde aliis propter substantiam: sic etiam species unius & contrarias multitudinis dici multipliciter, ac esse ex iis, quae ab uno vel ad unum dicuntur. Nam unaquaque ex his formis proprie pertinet ad unam categoriam, nihilominus modo & similitudine eius categoria aliis etiam accommodatur. Idem enim & diuersum proprie in substantia dicuntur: tamen quemadmodum dicimus accidentia habere suam substantiam aut essentiam; sic dicimus esse eadem, aut diuersa secundum essentiam, quia sic considerata habent modum substantiae. Tum etiam aequale & inaequale proprie dicuntur in quantitate, quod etiam docet Aristot. in categoriis: verum quia modus quantitatis conuenit etiam aliis rebus, perfectio enim essentialis cuiusque rei modum habet quantitatis, vis etiam ad aliquid agendum; intensio & remissio accidentium, iuxta hunc modum quantitatis omnibus rebus accommodatur hac affectio aequale & inaequale; sic enim dicimus, aliqua esse aequalia & inaequalia perfectione, virtute; habere aliqua aequalem aut inaequalem calorem, aut frigiditatem, aut aliud simile accidens: eadem ratione pondera dicuntur aequalia aut inaequalia, cum sint qualitates. Simile quoque & dissimile proprie dicuntur in categoria qualitatis: verum quia modus qualitatis conuenit etiam aliis rebus, nam differentia essentialis cuiusque rei qualitas appellatur iudicio eiusdem Arist. 5. Metaph. ca. 14. omnis etiam forma, ut est in materia, habet modum qualitatis. iuxta hunc modum dicuntur etiam alia similia, aut dissimilia. Dicimus enim quae sunt eiusdem speciei similia esse, ut Socratem & Platonem, quod habeant similem essentiam: quae sunt diuersae speciei dissimilia. Sic dicit Arist. 2. lib. de Anima, cap. 4. omnem rem animatam gignere rem sibi similem, nempe animal animal, stirpem stirpem, quod non potest intelligi,

relligi, nisi de similitudine essentiali. Constat igitur ex iis, quæ dicta sunt, quid sit unum, quot modis dicatur, quot sint eius species, & quæ admodum sint accipienda.

Quod natura vniuersa ante mentis operam sit vna.

C A P. 5.

His loco principiorum ita constitutis, sequitur iam nostram sententiam explicemus, demonstremusque citra ullam mentis operam, esse vniuersa in rebus: cuius hæc poterit esse prima & communis ratio, quæ caterarum basis & fundamentum existat, vniuersum est vnum multis commune, seu vnum in multis, ut constat ex Aristot. 1. de Demonstratione, cap. 8. ubi ait vniuersum esse vnum & idem in multis, & 1. lib. de Partibus animalium, cap. 4. ubi sic ait vniuersum commune est, id enim appello vniuersum, quod in multis inest, & 7. libr. Metaphy. cap. 13. vniuersum est, quod natum est in multis esse: sed ante ullam mentis actionem est vnum in multis, igitur ante ullam mentis actionem est vniuersum. Itaque duo sunt necessaria in natura vniuersa, unitas scilicet & communitas, quod obseruauit Diuus Thomas in Opusculo de Ente & Essentia: si ergo demonstrauero utramque rem habere sine mentis opera, demonstratum relinquetur sine mentis opera esse naturam vniuersam. Primum itaque ostendendum est ante mentis operam habere naturam vniuersam unitatem, seu esse vnā. Exempli causa naturam humanam, quæ est in omnibus hominibus, esse vnā ratione essentiali, sine mentis actione, quod in omnibus habeat vnā & eandem rationem & essentiam: quod multis rationibus probari potest. Quarum prima sit hæc, vnum, ut docuimus ex Aristot. est indiuisum, ea ratione qua vnum, sed ratio essentialis natura humana, quæ est in hominibus, est indiuisa qua talis est, igitur vna. Assumptio confirmatur, si hæc ratio, qua talis est, diuisa esset, alia ratione essentiali esset Socrates homo, & alia Plato, ac ita singuli homines, quod quæ falsum & absurdum sit, non est opus demonstretur, nemo enim unquam dubitauit, per quam rationem & essentiam Socrates est homo, per eandem Platonem esse hominem; est enim Socrates homo, quoniam animal particeps rationis, eadem ratione & causa Plato est homo, & singuli homines. Nec est quod aliquis respondeat esse in singulis hominibus has rationes numero distinctas, id enim non est rationem essentialē, qua talis est, diuisam esse, atque aliam & aliam. Secunda ratio est huic similis. Ratio essentialis natura humana, quæ est in Socrate & Platone, ac singulis hominibus est eadem sine mentis opera, nam si non esset eadem, esset diuersa; hæc enim duo idem idem & diuer-

Prima ratio, qua probatur natura esse vna sine mentis opera.

2. ratio.

M m m

sum sunt opposita ex Arist. ut antea docuimus, ac diuidunt omne ens. Atqui nemo fatebitur diuersam esse rationem humana natura in Socrate, atque in Platone ante mentis operam, si enim diuersa esset, nulla mens posset eam eandem facere: si igitur eadem est, qua talis ratio, est necesse sit una in omnibus hominibus, ab specie namque ad genus est necessaria argumentatio, docuimus autem antea ex Aristot. idem esse primam speciem unius. Quare natura humana, quæ sine mentis opera hac una ratione participat, una sit in omnibus hominibus est necesse. Quod sine ulla probatione cuius est facile ad intelligendum: quivis enim facile intelligit, qualis est natura humana in Socrate, talem esse in singulis hominibus, ac proinde dici unam in omnibus. Sed D. Thomas in Opusculo de natura generis sentit naturam duplicem habere unitatem, unam ex se ante mentis operam, quatenus non est in inferioribus considerata, cum habeat unam definitionem, & unum nomen: alteram vero accipere ab intellectu, qua vocatur ab ipso unitas rationis, quam tribuit intellectus ipsi natura propter uniformitatem, quam habet in omnibus (ut ar enim eius vocabulis) atque hanc unitatem mitti in prima tanquam in fundamento. Adiungit tamen primam illam unitatem, quæ conuenit natura absolute sumta, non descendere ab ipsa natura ad inferiora & singularia, causam esse existimo, quod natura descendens ad inferiora distrahat in multa, unde fit ut amittatur prima unitas. Alteram autem intellectus & rationis dicit non multiplicari in inferioribus, sed per eam manere unam naturam in multis, ut unum esse animal in omnibus animalibus, & unum hominem in omnibus hominibus: atque idcirco citra mentis operam non esse naturam unam in multis. Verum, quod pace tanti viri dixerim, natura non accipit aliam unitatem præter eam, quam habet ex se ante mentis operam propter unam definitionem aut rationem essentialem: mens enim nostra nullam ei tribuit unitatem, sed intelligit quam iam habet. Deinde illa eadem unitas descendit ad inferiora, ac per eam subiecta multa dicuntur unum, quod constat ex definitione synonymorum tradita ab Aristot. Synonyma, inquit, dicuntur, quorum nomen est commune, ratio vero substantia iuxta illud nomen est eadem, homo, equus, & singula animalia nomine animalis sunt synonyma, habent ergo idem nomen animalis, & eandem animalis rationem; quare natura animalis, qua unitate est una in se, eadem est una in omnibus animalibus. Confirmatur etiam ex eodem Arist. 7. Metaph. cap. 14. ubi ait animal idem esse ratione in homine & equo. Neque est hac ratio eadem ipsius intellectus, ratio enim substantia, non potest esse ab intellectu, sed est vis & ratio essentialis ipsius rei. Ad id autem, quod

quod quispiam obicere posset ex Diuo Thoma, cum natura descendit ad singularia distribui in multa, ac proinde non manere unam, facile est respondere; quamuis enim natura descendens ad inferiora se distrahat in multa, non propterea amittit unitatem rei, quam in se habet, quoniam alia ratione distrahitur in multa, quam est una in se. Etenim natura animalis est in se una genere, diuiditur autem in multa specie: & natura hominis una in se unitate speciali, & distribuitur in multa numero: multitudo vero formarum non tollit unitatem generis, nec multitudo singularium unitatem speciei, sed eadem qua numero sunt multa, speciei sunt unum, quod egregie obseruauit Porphyrius, cum dixit communione speciei omnes homines unum esse hominem. Neque id accidit mentis opera: nam absque ulla mentis actione Socrates, Plato, ac demum omnes homines conueniunt specie, conueniunt enim humani natura, qua non conueniunt Socrates & lapis: si igitur propter hanc communionem omnes homines unus homo, absque mentis opera omnes homines unus homo. Consimiliter citra mentis operam verum est in rebus hominem & equum differre specie, & conuenire genere, ergo citra mentis operam est in multis formis unitas generis: atque hac potest esse tertiaratio ad confirmandam nostram sententiam. Quaecunque enim conueniunt ex Aristot. aliqua unitate conueniunt; aut enim sunt unum numero, aut specie, aut genere, aut proportionem, aut solo nomine, aut alio modo: si ergo citra mentis operam constat alia specie conuenire, alia genere, citra mentis operam erant aliqua unum aut specie, aut genere, ac proinde una erit natura in multis. Adde quod ipse Diuus Thomas dicit intellectum tribuere natura unitatem rationis propter uniformitatem, quam habet ad multa; si igitur uniformitatem habet ad multa, per eam quidem erit una in multis: quam enim quæso est huiusmodi uniformitas ad multa, nisi unitas & conuenientia rationis essentialis ex parte rei, qua reuera una est, qua à quibusdam vocatur unitas formalis? nec alia profecto unitas est necessaria in natura uniuersa, nec aliam habere potest. Quarta ratio similis est iis, quas explicauimus sed qua maximam habet vim. Sine ulla mentis actione Socrates & Plato, ac omnes singulares homines inter se habent similem essentiam specialem, ac ea similes dicuntur, quod nemo sana mentis dubitabit, nam sine ulla mentis opera est Socrates natura similior Platoni, quam lapidi; quod si similior, inter se quidem similes erunt, tum quod similitudo non est ratio rationis, sed rei. Si igitur ante mentis operam est inter homines similitudo substantia, similitudo vero unitas est, quoniam est eius species, ut docuimus ex Arist. est necesse sit inter eos unitas substantia, constat enim ab spe-

Tertia
ratio.
1. Top. c.
6. 5. Met.
c. 6. & 10.
cap. 1.

Quarta
ratio.

M m m 2

cie ad genus necessariam esse argumentationē. Quod si quis viētus hoc argumento tam proteruus extiterit, ut asserat sine mentis opera nullam esse inter Petrum & Iohannem similitudinem essentia, respondebimus eiusmodi hominem, ubi nulla mens de ipso cogitet, non esse magis similem homini, quam trunco. Verum Arist. 2. lib. de Anima, cap. 4. scribit, omne viuens gignere aliud sibi simile. 7. Metaph. cap. 5. quidquid generat aliud simile gignere, quod est ipsi generanti vnum & idem, nō numero, sed specie; ut hominem gignere hominem, equum equū, ignem ignem; esset autem per absurdum existimare gignere, animal aliud animal sibi simile, interueniente mentis cogitatione, ea vero detracta non gignerem sibi similem. Si ergo sine ullo mentis labore inter rem generantem & genitam intercedit similitudo substantia & speciei, erit etiam unitas speciei. Iohannes Duns Scotus, qui acerrime hanc sententiam defendit, aliquot rationibus eam confirmare nititur. 2. libro Sent. distinct. 3. quæst. 1. Ex quibus nonnullas, quæ firmiores videbuntur, desumemus, iungemusq; superioribus. Erit ergo quinta ratio, similia, aequalia, eadem relata sunt rei, non rationis, quod aduersarii libenter fatentur: sed fundamentam & causam horum relatorum ex Arist. 5. Metaph. cap. 15. est vnum: nam eadem dicuntur, quorum una est substantia; aequalia, quorum una est quantitas; similia, quorum una est qualitas, non quidem numero, sed specie: si ergo constat hac relatio sine mentis opera, erit in his unitas speciei, quæ est causa relationis sine mentis opera: alioquin esset relatio rationis. Caietanus in Comment. quos edidit in Opusculum Dini Thome de Ente & Essentia, quæst. 7. conatus est dissolvere rationes Scoti, sed id minime est cōsequutus. Huic ergo rationi ita putat occurrendum esse. Duplex est causa relationis fundamentum, & modus fundamenti, ut in similitudine fundamentū est

Quinta
ratio.

*Caietani solutio
ad rationes Scoti
sed inanis.*

1. qualitas, nititur enim duab. qualitatibus rerum similium; modus fundamenti est unitas, per quam habent duæ qualitates mutuam negationem distinctionis formalis; hac ille. Verum hac unitas non est sola negatio distinctionis, sed vera conuenientia essentialis & speciei. Adiungunt tamen alii, ut sit relatio rei satis esse fundamentum, quod est qualitas, esse ens rei, quamuis modus fundamenti sit ens rationis. Quod quidem nihil soluit vim argumenti: nam potissima causa relationis est modus fundamenti: non enim similia sunt aliqua propterea, quod habent qualitatem, sed quod habeant vnā qualitatem speciei, saltē id manifestū est sine unitate nullam esse relationē. Quod si hac causa ratione constaret, tota profecto relatio esset rationis, quod etiam ita probatur. Demta unitate qualitatis nulla superest similitudo, etiā si qualitas supersit, si ergo cum nulla est actio mentis, nulla est unitas, sublata
mentis

mentis actione, nulla relinquitur similitudo. Alii ex iis, qui disciplinam
 Diui Thoma sectantur, respondent fundamentum similitudinis non
 esse unitatem naturae communis, sed res singulares quatenus sunt unum
 specie; quae solutio magis est absurda. Si enim fundamentum sunt sin-
 gulares qualitates, quatenus sunt unum specie, cum hac unitas speciei
 sit unitas naturae communis, ipsa est potissima causa relationis, nihile-
 nim aliud hoc est, quam fundamentum esse qualitates cum unitate
 specifica, unde si hac unitas mente constaret, esset haud dubie relatio
 rationis, aut si ante mentis operam sunt qualitates cum huiusmodi u-
 nitate, iam erit in rebus unitas communis, quod nobis est probandum.
 Hanc etiam solutionem breuiter attingit Caietanus, & adiungit, quam-
 uis generans & genitum, quatenus similia, sint unum formaliter, quod
 unum sit fundamentum similitudinis, non inde sequi habere aliquid
 unum commune, quod committatur hic fallacia consequentis. Ego sa-
 ne nullam hic video fallaciam consequentis, sed necessariam argumen-
 tationem, si ambo similia unum sunt, aliqua unitate unum esse, quem-
 admodum si quid album est, aliqua albedine sit album est necesse, nam
 ubi paronymum est, necessario debet esse forma denominans. Sed hac
 etiam ratione hac sententia refelli potest; cum genus est ens rationis,
 est necesse omnes species sub eo contentae sint entia rationis, non enim pos-
 sunt sub ente rationis contineri entia rei; sed unitas, ut diximus ex A-
 rist. est genus eiusdem, aequalitatis & similitudinis, si igitur unitas esset
 ens rationis, omnes haec relationes essent rationis, quod si sunt relationes
 rei, necessarium est unitatem, quae est earum genus, esse rei, ac proinde
 sine mente constare in rebus. Nec ignoro fuisse quosdam, qui existima-
 runt omnem relationem esse rationes, ac mentis opera constare: quo-
 rum sententia adeo absurda est, ut nulla egeat refutatione. Quis enim
 credat sine mentis opera non esse coruum coruo similiorem, quam cy-
 gno; & ouum ouo similis, quam pici? Præterea in unoquoque genere
 ex Arist. 10. Metaph. cap. 1. est aliquid primum, quod est aliorum men-
 sura, id autem debet esse unum & indiuiduum, ac minimum in eo ge-
 nere, quod cetera cognoscamus; ratio enim prima mensura sita est in
 unitate. Ut in magnitudine mensura est minima magnitudo, in nu-
 meris unitas, in ponderibus minimum pondus, in sonis & concentibus
 diesis: sic in aliis rebus mensura perfectionis, quod in eo genere est per-
 fectius, ut in coloribus candor. Illud autem unum, quod est mensura,
 non potest esse unum singulare & numero, non enim mensura omnium
 magnitudinum est hic pes, aut hic digitus, nec mensura colorum hic
 candor singularis, cum reliqui candores sint paris perfectionis: sed men-
 sura est unum commune & specie; at ea qua mensurantur, quatenus

Sexta.

M m m 3

mensurantur, sunt entia rei, tum quia relatio mensurae est relatio rei; ergo unitas, qua mensurantur, est unitas rei, non rationis; unde constat esse in rebus unitatem rei communem absque mentis actione. Respondet Caietanus fundamentum mensurae non esse unum uniuersum, nec unum singulare, sed unum formale, quod in uno singulari reperitur. Verum neque hoc argumentum recte soluit, non enim significat ratio causam & fundamentum mensurae esse ipsam uniuersitatem, quae vulgo dicitur secunda notio, sed propriam rei rationem; nihilominus ratio suam retinet vim, si mensura colorum est unus color, ut candor, non est autem hic, aut ille singularis candor, ergo sine mentis opera est candor unus color, non potest autem esse unus numero, sed ratione communi, datur igitur unitas communis in rebus absque mentis opera.

Septima. Ad hac unius oppositionis rei duo tantum sunt extrema rei; album & nigrum unam efficiunt oppositionem rei, similiter calidum & frigidum; & alia eiusdem generis; ergo cuiusque duo sunt extrema rei, quare unumquodque in se est unum, non autem unum numero, alioquin album & nigrum non essent una oppositio prima, sed pene infinita, ac singula prima, scilicet quot sunt singularia alba & nigra. Si igitur sine mentis opera una est oppositio, sine mentis opera duo sunt tantum extrema, quorum utrumque est unum specie. Occurrit Caietanus extrema oppositionis esse res ipsas, non quatenus uniuersales, nec quatenus singulares; quod verum quidem est, vis enim & ratio oppositionis diuersa est a ratione uniuersitatis: tamen non respondet argumento.

Octaua. Si absque mentis opera una est oppositio inter album & nigrum, duo sunt tantum extrema album & nigrum, ac proinde unumquodque unum unitate communi. Adfert Scotus aliam rationem. Si absque mentis opera quicquid est unum, est unum numero tantum & singulare, quacumque sine mentis opera differunt, erant numero tantum diuersa, nam qualis est ratio unius contrarii, talis alterius, at quae numero tantum differunt, pariter differunt, igitur si sine mentis opera omnia essent pariter diuersa. unde non magis differrent homo & lapis, quam duo homines. Quod si reuera minus differunt duo homines, habent proculdubio aliquam unitatem in se, quam non habent homo & lapis. Huic rationi nil respondet Caietanus; concludit ergo doctor ille aliquam esse unitatem in rebus citra mentis operam minorem unitate singulari, scilicet unitatem naturae communis. Alias etiam adducit rationes, sed satis sit has exposuisse, quae sunt potiores. Easdem etiam tradit, sed multo breuius 7. Metaph. quaest. 18. ac repetit eius discipulus Marcus Antonius Andreas 7. Metaph. quaest. 16.

Nona. Verum suppetit adhuc alia ratio firmissima, quae mihi primo persuasit communem & vulgarem sententiam

sententiam falsam esse. Dicunt enim autores eius sententia propterea naturam vniuersam unam esse, quod una specie intelligibili repraesentetur, aut una concipiatur notione. Mihi vero multo aliter videtur, propterea potius una specie & notione concipi, quod in se una sit: quod hac ratione confirmo. Ex Socrate & Platone accipit mens nostra unam speciem intelligibilem, ac unam specialem notionem, quam non potest accipere ex Socrate & lapide, multo minus ex Socrate & colore. Causa certe non est alia, nisi quia Socrates & Plato habent in se aliquam rationem, qua conueniunt, qualem non habent Socrates & lapis: natura igitur humana, qua est in Socrate & Platone, ac singulis hominibus, non propterea una est, quod una specie concipiatur, sed contra potius propterea concipitur una specie, quia in se una est essentiali ratione. Alioquin cur potius conciperet mens nostra una speciali notione Socratem & Platonem, quam Socratem & lapidem? Responderet forsan aliquis in natura non esse ante mentis actionem hanc unitatem, sed fundamentum unitatis: quem ego rogarem quodnam sit hoc fundamentum; si enim est similitudo essentiae, qua singularia conueniunt inter se, quam Diuus Thomas vocat uniformitatem, hac sane est ipsa unitas natura: similitudo enim unitas quadam est, ut docuimus ex Aristot. Quid quod non est similitudo fundamentum unitatis; sed unitas potius fundamentum similitudinis, ut Aristot. docet 5. Metaph. cap. 15. ut propterea similia sint ipsa singularia inter se, quia quandam habent essentiae unitatem. Verum Caietanus in eisdem Commentariis in Opusculum de Ente & essentia, quest. 6. ubi disputat omnem hanc questionem, conatur demonstrare, absq; mentis opera nullam esse in rebus unitatem communem, dicit enim primum duplicem esse in rebus unitatem, unam singularem, quam ipse numeralem appellat, alteram formalem seu essentialem. Unitas numeralis est, qua res est una numero & singularis, formalis vero, qua habet unam talem essentiam & rationem, atq; hanc rursus esse multiplicem in re quavis singulari iuxta varia attributa essentialia, qua rei conueniunt. Exempli causa in Socrate esse unam numeralem unitatem, qua est Socrates res singularis, alias autem formales seu essentielles, unam qua est homo, alteram qua est animal, tertiam qua viuens, ac ita deinceps. Aut etiam utramque unitatem esse in rebus citra mentis operam, sed ambas multiplicari ad multitudinem rerum singularium: ut in Socrate & Platone non tantum esse duas unitates numerales, quibus sunt duo singulares homines, sed etiam duas unitates formales & essentielles, quarum una Socrates sit homo, & altera Plato sit homo, cuius sententia hac videtur esse vis & ratio; in Socrate est ratio essentialis,

Explicatur sententia Caietani, ac soluitur eius rationes.

ac unitas formalis, qua est homo; tum etiam in Platone; sed Socrates & Plato sunt duo homines re ipsa distincti, ergo insunt in ipsis duae unitates formales, atque omnino duae rationes essentialis. Vnde concludit quamuis in rebus sit unitas formalis, nullam tamen esse unitatem communem in pluribus singularibus citra mentis operam. Ac ita interpretatur sententiam Diui Thomae, quam superius explicauimus ex Opusculo de natura generis cap. 7. de unitate rei ante mentis operam. Prius tamen explicabimus vitia huius sententiae & rationes, deinde vero diluamus rationes, quas ipse adfert. Ratio ergo proposita similem habet vim, ac si quis ita ratiocinaretur, Socrati conuenit definitio hominis tum etiam Platoni, Socrates autem & Plato sunt duo homines re ipsa distincti, ergo duae sunt definitiones hominis, qua ipsis conueniunt, non una; quod sane absurdissimum est, fieret enim nullas res definitione & essentia conuenire detracta mentis actione. Tum etiam Socrates appellatur homo, & Plato homo, atqui sunt duo homines, igitur non est unum nomen hominis, quod utrisque conuenit, sed duo nomina. Est praeterea alius error in hac sententia; unitas enim essentialis, qua est alia in Socrate, & alia in Platone non est diuersa ab unitate numerali, imo vero non est unitas formalis, sed numeralis. Non enim unitas numeralis in Socrate est ea solum, qua est Socrates, sed etiam ea, qua est hic homo singularis, hoc animal, & ita deinceps. Est autem hic homo per hanc essentiam singularem hominis seu hanc humanitatem, quam habet; hoc animal per hanc singularem naturam animalis. Omnis enim ratio essentialis contracta ad unam rem singularem, sumtaque cum indiuiduatione, est singularis, ac fit unitas numeralis. Unitas autem formalis si precise & sola sumatur, ut diuersa a numerali, est in Socrate, non qua est hic homo, qua ratione differt ab aliis hominibus: sed qua est homo, qua parte conuenit cum aliis hominibus. Altera est, qua est animal, qua conuenit cum aliis animalibus: non enim sine mentis opera tantum est, verum in rebus Socratem esse hunc hominem, verum etiam esse hominem. Huiusmodi autem ratio formalis eadem est in Socrate & Platone, ac cunctis hominibus, non quidem numero, sed essentialiter aut formaliter, ut ita loquar, quia qualis est in uno, talis in omnibus, quod in superioribus satis copiose est explicatum. Tamen confirmat ipse suam hanc sententiam hac ratione, quotiescunque aliqua sunt eadem re ipsa & conuertuntur, multiplicato uno re ipsa, multiplicatur alterum: sed res una, & unum sunt eadem res, & conuertuntur, ergo multiplicata re multiplicatur unitas: res autem multiplicatur, cum sunt multae res singulares, igitur multiplicatur in ipsis unitas formalis, ut sint tot unitates, quot res singulares. Respondendum est mul-

est multiplicata re, multiplicari unitatem ea ratione, quare multiplicatur, res autem multiplicatur non specie, sed numero, sic etiam multiplicatur unitas & essentia numero tantum, fiunt enim in singularibus hominibus multe unitates numerales, hoc est, multe singulares humanitates; nihilominus manet in omnibus una unitas formalis sub ratione formali, qua conueniunt omnes homines. Iam enim docuimus in superioribus multitudinem singularem, non tollere unitatem speciei. Sed ex suis verbis redargui potest Caietanus, dicit enim in principio fere eius quæst. inter Socratem & Platonem esse diuisionem numeralem, non formalem; si igitur ratio formalis est indiuisa, haud dubie erit una, cum hac sit ratio unius. Adiungit præterea duas rationes ad probandam suam sententiã: quarum prima est. Nulla res qua postulat solam & nudam naturam existentem, est in rerum natura sine mentis opera, quia nulla reperitur in rebus natura sola & nuda aliis detractis, sed unitas communis multis rebus postulat solam & nudam naturam de multis aliis, quia si accommodetur uni rei singulari cum suis proprietatibus, non potest habere communitatem, igitur sine mentis opera nulla est unitas communis. Respondendum est falsam esse assumptionem ut ab ipso intelligitur. conuenit enim unitas communis soli & nuda natura sine proprietatibus singularibus, non quod hac nuda natura ita existat in rebus, sed quia conuenit soli naturæ, non assumtis accidentibus & proprietatibus singularibus, nam est unitas solius naturæ. Quemadmodum definitio hominis, animal particeps rationis, conuenit soli homini, quia homo est de multis accidentibus: non quod reuera homo existat sine accidentibus, neque id est necesse, sed quia ea definitione non comprehenduntur, nec explicantur accidentia, sed sola natura hominis: sic unitate communi comprehenditur sola natura, quamuis ipsa sola non existat. Alioquin si esset necesse, ut natura reuera sola & nuda existeret, nec mentis opera hac unitas natura conueniret, quia nec mens potest efficere, ut natura sola reuera existat sine singularibus. Verum inferius copiosius tractabimus hoc argumentum. Secunda ratio. Omnis res existens in rerum natura est singularis, nulla unitas communis est singularis, ergo nulla unitas communis est in rebus. Respondendum est propositionem simpliciter falsam esse: quæ enim est in uno singulari cum indiuiduatione, & aliis proprietatibus singularibus, est singularis: tamen quæ est in multis una propter similem vim & rationem, quam habet in omnibus, non est singularis, sed communis. Explicabimus etiam inferius hanc rationem. Dicit etiam solam naturam diuinam sine mentis opera esse unam in multis, nempe in tribus personis. Cui facilima est responsio; natura quippe diuina est.

N n

vna numero in tribus personis, natura vero vniuersa non debet esse vna numero in multis, sed vna ratione essentiali, vt saepe docuimus. Nam si propterea non esset vna in multis, quia non est vna numero, nec post mentis operam esset vna, mens enim non potest efficere, vt natura aliqua sit in multis vna numero & singularis. Vbi nequeo satis mirari quid venerit in mentem Scoto viro alioquin doctissimo, qui 2. Sent. loco superius citato, § 7. Metaph. quest. 18. dicit naturam vniuersam esse vnum intelligibile numero, quod potest dici de quauis re singulari, atque hoc esse absolutum vniuersum. Idem sentit eius discipulus Marcus Antonius And. quest. superius citata, Species quidem intelligibilis, qua est in animo, vna est numero, tamen ea non est, qua dicitur de multis singularibus: at natura, qua hac specie concipitur, & potest de multis enuntiari, qui fieri potest vt sit vna numero & singularis? Concludendum est igitur ex tota hac disputatione naturam vniuersam sine vlla mentis actione esse vnā in multis, propter vnā & similem rationem, quam in omnibus habet, idque non tantum in rebus praesentibus, sed etiam praeteritis & futuris. Quam enim rationem habet natura humana in hominibus, qui nunc viuunt, eandem habuit in praeteritis, estque habitura semper in futuris; propter quam dicimus vnā semper extitisse, esse ac fore naturam humanam. Rationem autem vnā in omnibus intelligo, non mentis notionem, vt a multis accipi solet, quod iam in superioribus admonui, sed vim & rationem rei, quam nonnulli rationem formalem appellant: qua in iis, qua definitionem habent, definitione explicatur.

Naturam ante mentis operam esse communem multis, ac proinde esse reuera vniuersam.

C A P. 6.

*S*atis demonstratam esse existimo primam partem, qua in natura vniuersa necessario inesse debet, scilicet unitatem, sequitur nunc secundam, utpote communitatem astruamus, hoc est, ostendamus naturam, quam ante vllam mentis actionem vnā esse probauimus ratione, esse quoque multis communem. Quod primum hac ratione monstrare possumus, commune, id est, quod multis inest, sic enim hoc verbum interpretatur ipse Aristot. 1. de partibus animalium cap. 4. vniuersa inquit communia sunt, qua enim in multis insunt vniuersa voco: vis etiam verbi id aperte declarat: sed natura citra vllam mentis actionem in multis inest, natura enim humana reuera conuenit omnibus hominibus nulla intercedente intellectus opera: nam nihil aliud est profecto

Prima ratio qua demonstratur natura esse communis.

profecto naturam humanam inesse in Socratee, quam Socratem esse hominem, atque in aliis eadem est ratio, quod sine mentis opera ita esse non est dubium: natura igitur ante mentis operam est communis. Veruntamen obseruandum est, ut natura sit communis & uniuersa, non esse necessarium reuera in multis insit. Sed satis esse multis possit conuenire; nam terra communis & uniuersa est, quamuis unica existat singularis terra, sol item, luna & alia res eiusdem generis. Quamuis enim in his natura reuera in unico singulari tantum reperiatur, nihilominus ex se multis communicari & impertiri potest, si enim multi essent soles, omnibus eadem solis natura, atque eadem ratione conueniret, quia non est ex sua essentia ad hunc singularem solem definita & alligata. Dicitur ergo natura communis ante mentis actionem, quoniam apta est multis conuenire. Unde Arist. 7. Metaph. cap. 13. sic definit uniuersum & commune, τὸ δὲ καθόλου καὶ κοινόν: τὸ πρὸς ᾧ λέγεται καθόλου, ὃ πᾶσι τοῖς ὑπάρχον πῖφους. Id est, uniuersum autem commune; id enim dicitur uniuersum, quod in multis inesse natum est. Et in libro de interpretatione, quod natum est in multis predicari. Sed ii, qui alteram sententiam tuerentur dicunt hoc loco naturam ante mentis operam esse aptam multis conuenire negatione tantum, non positione; quod ipsi dicunt negative, non positive. Idque ita interpretantur. Negatione, inquit, est natura nata esse in multis, hoc ipso quod ex se non sit definita ad unam rem singularem, idque habere ante mentis operam: positione vero talem esse, quod apta sit ad multa referri & pertinere, atque omnino in multis esse, quam aptitudinem dicunt habere ab intellectu; ut autem sit communis & uniuersa, non satis esse primam aptitudinem per negationem, sed hanc secundam per positionem. Quae sententia mihi non modo falsa, sed perabsurda videtur; si enim multa 2. Ratio. reperiuntur natura, quae reuera in multis insunt omni cogitatione detracta, qui fieri potest, ut habeant hanc aptitudinem ab intellectu, atque ex eo sint multis communes positive? quid enim positius, quam reuera in multis esse? quid absurdius, quam dicere naturam humanam conuenire Socrati, Platoni, ac aliis hominibus, ad multosque pertinere & referri mentis actione? ergo sublata opera mentis non pertinebit natura humana ad multos homines? non erit Socrates homo, nec Plato, nec ullus alius? multum sane debemus ipsi menti operanti, quae nos homines facit, imo vero ipsa sola omnia faceret. Ego profecto naturam habere ordinem, ut ipsi loquuntur, ad multa, atque ad multa referri, nihil aliud esse intelligo quam reuera in multis esse, aut posse in multis esse, nec aliud quidem est, nisi fabulas fingant. Quid enim aliud est esse communem? Præterea nulla potestas potest in actum reuocari, nisi

Tertia.

Nnn 2

ab eo, quod habet imperium eius potestatis, sine sit potestas agens, sine patiens. Potestas enim calefaciendi in igne, ab ipso igne in actionem educitur & potestas aqua, qua potest calefieri ab eo, quod actu calidum est, quodq; potest aquam calefacere: si ergo potestas seu aptitudo natura, qua potest multis communicari esset ab intellectu, non posset in actum educi, neque natura multis communicari, nisi ab intellectu: at nullo intellectu intercedente (loquor de creato) per generationem una natura in multa singularia multiplicatur, multisq; impertitur & inest: ex se igitur habet hanc aptitudinem. Sed dicerent ipsi ab intellectu educi in actum, quod ab intellectu multis comparatur & tribuitur. Siquidem intelligant intellectum comparare naturam multis, hoc est, intelligere multis convenire, aut eam de multis voce enuntiare, verum est solum intellectum hoc prestare; atqui non est id naturam esse communem multis ex Arist. sed multis inesse, quod nihil aliud est, quam multa singularia eadem natura participare, aut posse participare, quod nemo dicet menti esse tribuendum. Non enim idcirco Socrates homo est, Plato homo, ac singuli homines; quia mens hominem comparat aut tribuit singularibus hominibus. Nam ex eo quod res est, aut non est, dicitur oratio vera, vel falsa, inquit Aristot. tum 9. Metaph. cap. ult. sic habet, non propterea quod nos vera putamus te album esse, tu albus es: sed propterea quod tu albus es, nos qui id enuntiamus vera dicimus: sic igitur, non propterea quod mens refert hominem ad Socratem & alios homines, Socrates homo est, sed quia Socrates homo est, tum Plato, ac alii multi, mens commode hominem ad multa refert. Habet natura ante mentis operam aptitudinem conveniendi multis, non solum negatione, sed etiam positione. Sed respondent ipsi naturam universam, ut habeat huiusmodi aptitudinem, debere esse unam, habere autem hanc unitatem ab intellectu, ac propterea habere aptitudinem conveniendi multis ab intellectu. Iam tamen demonstravimus sine intellectu esse unam. Respondent etiam ut habeat hanc aptitudinem, debere esse abstractam a singularibus atque nudam esse sumendam, abstracti vero ab intellectu ac proinde ab intellectu habere hanc aptitudinem, sic quidem respondet Caietanus, imo Divus Thomas sic hoc accipere videtur. Inferius tamen copiose explicabimus hanc rationem, nunc satis est intelligamus esse iam abstractam absque intellectu, hoc ipso, quod ex se non sit definita ad aliquod singulare. Quare ex hac prima aptitudine per negationem, ut ipsi loquuntur, nascitur altera per positionem: nam quemadmodum materia prima, quia non est ex se definita ad unam solam formam, habet aptitudinem recipiendi omnem formam: sic etiam natura, quia ex se non est definita ad unum solum singula-

singulare, habet aptitudinem conueniendi multis: ac proinde non habet eam ab intellectu. Sed Diuus Thomas in Opusculo de Ente, & Essentia hac ratione probare nititur ab intellectu habere naturam hanc communitatem, seu aptitudinem. Si natura, inquit, ex se absolute sumpta haberet huiusmodi communitatem, ubicunque eam haberet, quoniam pertineret ad eius rationem: at humanitas quæ est in Socrate nullam potest habere communitatem, non igitur ei conuenit ex se; sed beneficio mentis. Inferius etiam accuratius explicabimus hanc rationem, nunc breuiter respondere possumus, non ita naturam habere ex se communitatem, quasi communitas pertineat ad eius rationem & essentiam: nam inferiora non sunt de essentia superiorum: non enim ad essentiam animalis spectat conuenire homini, aut equo, nec ad essentiam hominis esse in Socrate, accidit enim hoc ipsi homini: non tamen inde fit mentis beneficio id accidere. Arist. dicit accidere Socrati, quatenus curatur, ut sit homo, quia non continetur homo in ratione Socratis quatenus curatur, quod actiones in singularia ferantur, non tamen hoc accidit vi intellectus, cum sine ulla cogitatione Socrates, qui curatur, sit homo. Sic accidit natura multis communicari, nihilominus ex se habet hanc affectionem & aptitudinem, non ab intellectu: neque enim ex eo potest natura multis communicari, quod uni speciei intelligibili sit obiecta, quod superioribus rationibus satis aperte, & necessario est demonstratum. Quare multo acutius totum hoc perspexisse videtur Scotus, qui docet eo, quem superius exposuimus, loco, naturam ante ullam actionem intellectus esse unam & communem. Ex tota hac disputatione necessario colligitur quod probare potissimum instituiamus, naturam scilicet, ante mentis operam uniuersam esse, iam enim satis explicata & confirmata relinquitur prima illa ratio, quam initio cap. 5. proposuimus, quæ erat huiusmodi, uniuersum nihil aliud est ex Aristotele, quam unum in multis, aut unum multis commune, demonstratum autem est utrunque habere naturam citra mentis operam; esse quidem unam propter similem & unam rationem, quam habet in omnibus: esse vero communem, quia multis reuera conuenit, aut potest conuenire, unde necessario efficitur absque intellectus opera uniuersam esse. Sed miror hac in parte ingenium Scoti, qui cum constituat naturam unam & communem ante mentis actionem, non vult tamen admittere esse omnino uniuersam, donec accedat mentis auxilium & opera, quæ ei tribuat uniuersitatem (falluntur enim qui putant, Scotum sensisse uniuersum sine mentis opera constare.) Si enim nihil aliud est uniuersum, quam esse multis commune, ut Arist. sentit, & vis verbi manifesto declarat; & natura iam ex se est una & com-

1. Metap.
cap. 1.

Prima ratio quæ probatur uniuersum esse sine mentis opera.

2. Ratio.

munis, non video sane cur non sit appellanda vniuersa. Quod etiam hac ratione possumus confirmare. Arist. lib. de Interpretatione cap. 5. hanc tradit rerum diuisionem: rerum, inquit, alie sunt vniuersae, alie singulares, sed natura, quae ante mentis operam est una & communis, est res, igitur vniuersa, aut singularis; non est quidem singularis, quia nihil singulare est commune multis, superest ergo vniuersam esse. Quidam respondent naturam ante mentis actionem esse unam in multis, nondum tamen esse vniuersam, quia nondum sit prater multa, quod dicunt esse necessarium ad vniuersitatem; fieri vero prater multa ab intellectu dum specie intelligibili representatur quasi abstracta a rebus singulis. Verum hi in primis non satisfaciunt huic rationi, nec precedenti, quae sunt syllogismi recti & necessarii, concluduntque naturam ipsam communem ante mentis operam esse vniuersam, nullare alia adiecta, unde si vera sunt sumptiones & admissae, est necesse sit vera conclusio. Nam quod quidam respondent in illa diuisione esse intelligendam mentis actionem, ut sit sensus rerum alia sunt vniuersa mentis opera, alie singulares & falsum est, & diuisionem facit ineptam, nec verba Aristotelis id pra se ferunt. Adde quod semper relinquitur eadem vis argumenti, si natura ante mentis operam est una multis communis, quod ipsi fatentur aut vniuersa est, aut singularis, non enim datur tertium aliud prater haec duo. Nec est quod respondeant nec esse vniuersam, nec singularem, quia dicit Diuus Thomas naturam ex se nec vniuersam esse, nec singularem. Aliud enim est ex se non esse vniuersam, nec singularem, aliud reuera nec esse vniuersam, nec singularem: homo enim ex se, & sua propria natura nec est albus, neque non albus, neutrum enim ei conuenit secundum essentiam; non tamen fieri potest ut sit reuera homo, quineque sit albus, neque non albus, cum sint haec contradicentia. Quod autem dicunt adiungendum esse illud tertium, ut sit prater multa mentis opera, facile refutatur. Philosophus namque nihil debet constituere quod firma aliquaratione, aut saltem maxime probabili non firmetur: at nulla suppetit ratio, quae demonstrat, & cogat non esse satis ad vniuersitatem illa duo, ut sit natura una & in multis, sed oportere accedere illud tertium prater multa, cum ratio vniuersi non sit alia quam esse multis commune, si ergo nulla est ratio compellens, tanquam infirmum, est illud reiciendum. Quod si intelligant idcirco debere esse prater multa, quod sumenda sit abstracta a singularibus, ante mentis actionem est iam abstracta, ut inferius ostendemus. Sed dicent forsan rationem compellentem esse eam, quam adfert Scotus tum 2. Sent. dist. 3. quaest. 1. sum 7. Metaph. quaest. 18. ubi ait, quamuis natura ex se sit una & communis, non esse hoc satis, ut

tis, ut

eis, ut sit uniuersa, sed necessariam esse mentis operā tam agentis, quam
 possibilis, ut una specie intelligibili tanquam unum obiectum numero
 comprehendatur. Quae sane ratio pluribus eget fulcimentis, quam ipsa
 sententia, tantum abest, ut sententiam fulcire possit. Ratio igitur Sco-
 ti hac videtur esse, uniuersum actu debet esse unum quippiam de mul-
 tis predicabile, non potest autem esse predicabile, quin sit obiectum in-
 tellectus, nam predicare actio est intellectus, atqui ab intellectu una in-
 tellectione numero concipitur, igitur est unum obiectum numero, un-
 de intellectus hoc unum obiectum numero sapius conceptum tribuit di-
 uersis subiectis predicatione significante hoc esse hoc: sed in rebus nihil
 est quod unum & idem numero diuersis subiectis impertiat, non e-
 nim eadem natura humana numero, qua tribuitur Socrati, tribuitur
 etiam Platoni, nihil igitur est in rebus uniuersum actu, quamuis sit
 commune. Cui rationi facile est occurrere, ac ostendere infirmissi-
 mam esse. Primum verum est uniuersum esse predicabile, non quod
 sit necessarium actu de multis dicatur, sed quod possit de multis dici;
 nam sic definit Aristoteles uniuersum in lib. de interpretatione. De-
 bet enim esse huiusmodi, ut possit mens nostra multis ipsum tribuere,
 unde fatemur esse obiectum intellectus, atque una intellectione nume-
 ro comprehendendi, negamus tamen propterea esse unum obiectum numero.
 Species enim, qua in animo est, una est numero, ac propterea una intel-
 lectione singulari concipitur natura, verum haec natura qui fieri po-
 test ut sit una numero, cum in multis existat? num quia una notione
 concipio omnia animalia, propterea naturalis, qua de omnibus dicitur
 ac in omnibus inest, una est numero? non est ipsa natura in anima, ut
 sit singularis, sed eius species, ut ait Arist. quamuis ergo species singula-
 ris sit, non ideo natura obiecta est singularis, alioquin propriū obiectum
 intellectus non esset uniuersum, sed singulare. Vnde cum intellectus tri-
 buit naturam multis subiectis, non tribuit idem obiectum numero, sed
 idem tantū ratione essentiali. Nihil enim aliud est intellectum tribuere
 naturam humanam multis subiectis, quā intelligere Socratem esse ho-
 minem, Platonem hominē, ac alios multos, quod non ita intelligit, qua-
 si Socrates, & Plato sint idem homo numero sed quod omnes partici-
 pent eadem natura, atque eadem ratione. Itaque ante mentis operam
 est natura predicabilis, quemadmodum est intelligibilis, quoniam e-
 iusmodi est ut possit multis accommodari. An vero uniuersitas, qua
 inest in quaq. natura, sit una res numero, & cuiusmodi sit inferius ex-
 pediemus. Alias adfert Scotus rationes, quas inferius suo loco diluemus
 nunc institutam disputationem persequamur. Alii igitur fatentur
 uniuersum sublata omni mentis actione conuenire multis, cum reuera

4. Ratio.

Petrus & Paulus sint homines, sed rationem vniuersitatis accipere ab intellectu per abstractionem. Tamen neque id verum est; si enim non est alia ratio vniuersitatis, quam esse unum multis commune, si hanc habet ante mentis operam, habebit proculdubio rationem vniuersitatis. Tamen id demonstremus alia ratione, quam iam quadam ex parte explicauimus in superioribus, cum doceremus naturam esse unam. Nulla interueniente mentis actione, verum est in rebus omnes homines esse eiusdem speciei, hominem autem, leonem, equum ac cetera animalia differre specie, & esse eiusdem generis, absurdum enim esset hac beneficio mentis ita conuenire, aut differre. Tum quod ab initio mundi constituit Deus, in rebus varia rerum genera & species; legimus enim in primo capite Geneseos antequam Deus conderet hominem dixisse ad hunc modum. Dixit quoque Deus, producat terra animam uiuentem in genere suo, iumenta & reptilia, & bestias terra secundum species suas; factumque est ita. Quibus verbis nihil aliud significatur, nisi praecepisse Deum ut produceret terra varia genera & species animalium, sunt ergo in rebus sine mentis opera genera & species, ac proinde vniuersa. Nec habet hic locum quod quidam respondent, ante mentis actionem esse in rebus ea, quae sunt genera & species: quae vulgo substrata vocantur; non tamen habere rationem generis, nec speciei, donec actio mentis interueniat; id, inquam, non dissoluit argumentum, nam si ante mentis operam omnes homines sunt eiusdem speciei, ac omnia animalia eiusdem generis, ante mentis actionem est una species hominum, & unum genus comprehendens omnia animalia, atque omnino sunt in rebus varia genera & species, quae reuera talem habent rationem. Si enim absque mentis actione omnia sunt singularia, nec est in ipsis alia ratio prater eam, quae singularia sunt, quo pacto verum erit omnes homines conuenire specie? quo pacto condidisse Deum varias rerum species? quanam essent haec varia species, unde sic appellarentur, si hanc rationem haberent ab intellectu? Quidam victi hac ratione, concedunt ante mentis operam esse genera & species, negant tamen esse vniuersa donec abstrahantur beneficio mentis, quae rationis solutio magis est falsa, quam superior; nam si genus & species sunt species vniuersi, & ante actionem intellectus est genus in rebus & species, est necesse sit vniuersum, est enim ab specie ad genus, ut alias diximus, necessaria argumentatio, ut si quid est homo, est necesse sit animal. Prater ea si absque mentis opera est genus in rebus, est id, quod natum est dici de multis specie differentibus, quod reuera vniuersum est. Ad hac si absque mentis opera homo est species, huiusmodi homo non potest esse Socrates, ne Petrus, sed homo communis & vniuersus. Quod si dicant

Domini-
cus à So-
to.

dicant esse genera & species non actu, sed potestate tantum, quod possint a rebus abduci, eadem ratione poterant concedere esse vniuersa, in rebus ante mentis actionem: verum tum non satisfacerent rationi proposita. Tamen confirmant suam sententiam hac ratione, vniuersum actu, debet esse intelligibile actu, quia vniuersum est obiectum intellectus; sed non est intelligibile actu, donec eius species sit abstracta per intellectum agentem, ut Aristoteles sentit 3. de Anima, cap. 4. igitur tum est vniuersum actu. Cui respondendum est, si nomine intelligibilis actu intelligant id, quod iam reuera est obiectum intellectui, & eius species est abstracta a phantasmate, ut accipere videtur Aristoteles, quia est inpropinqua potentia ut intelligatur, non esse necessarium sic esse intelligibile quod vniuersum est, quia vis & ratio vniuersi non est esse intelligibile, sed esse multis commune, non enim propterea homo vniuersus est quia intelligibilis est, sed quia multis conuenit eadem ratione. Si vero intelligant id quod est vniuersum debere ita esse intelligibile, ut habeat vim mouendi intellectum, dicendum est iam ante mentis operam habere naturam vim mouendi intellectum, hoc ipso quod est ens, aut habet essentiam, quamquam non possit actu mouere intellectum, nisi abstrahatur eius species a phantasmate. Quemadmodum color in tenebris est reuera visibilis, quoniam ex se habet vim mouendi visum; tamen non potest actu videri, nisi lumen interueniat. Ubi observandum est vniuersum non esse obiectum intellectus, quia vniuersum est, (non enim hac est ratio obiecti,) sed quatenus ens, aut habet essentiam, tamen dicitur obiectum vniuersum, quoniam ea res, quae est proprium obiectum intellectus habet adiunctam vniuersitatem; est enim proprium obiectum essentia, ut Aristoteles docet 3. de Anima cap. 6. quam comitatur vniuersitas. Vnde cum citra mentis operam sit essentia in rebus, est etiam vniuersum & intelligibile. 5. Ratio. Praeterea quidquid mens nostra concipit, aut efficit apud se, quod non reperitur in rebus, figmentum est, etiam si simplici intelligentia comprehendatur, ut Hippocentaurus, chimera & similia: si igitur vniuersitas non esset in rebus, sed mens nostra eam tribueret natura, vniuersitas haec merum figmentum esset. Respondent qui alteram sententiam tuentur non esse figmentum, quoniam habet fundamentum in rebus. Verum si per fundamentum intelligant subiectum vniuersitatis, neque mons aureus esset figmentum, cum mons & aurum ambo sint in rerum natura: si autem intelligant naturam in rebus habere iam vnā rationem essentialem, quam Diuus Thomas uniformitatem appellat, haec est sane tota ratio vniuersitatis, esse scilicet vnā in multis, ut demonstrauimus. Caietanus dicit proximum fundamentum esse aptitu-

Ooo

Sexta.

dinem existendi in pluribus; tamen hac aptitudo est ipsa communitas, ut antea diximus, quam habet natura ante mentis operam. Alii respondent proximum fundamentum uniuersitatis ac relationis esse cognitionem, qua abstrahitur natura a singularibus: quod etiam falsum est, nam fundamentum omne prius est natura eare, cuius est fundamentum, at cognitio posterior est uniuerso, cum uniuersum sit eius obiectum. Adde si uniuersum sit, ut multi eorum sentiunt, sola actione intellectus agentis, qua non est cognitio; ipsa vero cognitio est actio intellectus possibilis, qua postea consequitur; qui potest huiusmodi cognitio esse fundamentum uniuersi? Est etiam alia ratio non leuis. Sensus, ut docet Aristoteles tum 1. lib. de Demonstr. cap. 24. tum cap. vlti. est uniuersi, quamuis sentiatur singulare, hoc est, etsi visus non videat nisi hunc, aut illum colorem, proprium tamen obiectum visus non est hic, aut ille color, qua singularis color est, sed simpliciter color, quatenus color: sed obiectum sensus precedit actionem intellectus, igitur ante intellectus actionem inest in coloribus communis quadam ratio coloris, qua conueniunt omnes colores, & ex qua color est color, & habet vim mouendi visum; per hanc autem communem rationem est color uniuersus, quare uniuersus est ante mentis operam. Habet hac ratio maximam vim: nam si prater intellectus actionem non sunt nisi singulares colores sub ratione singulari, nulla vero existit in ipsis ratio communis, cum ea ratione singulari nullus color sit proprium obiectum visus, fieret ante mentis operam nullum esse proprium obiectum visus: fieri autem hoc proprium obiectum ab intellectu magis est absurdum. Eadem ratione demonstrauit Scotus prater unitatem singularem esse aliam unitatem minorem ante mentis operam. Rursus eiusdem rationibus quibus in superioribus demonstrauimus uniuersa esse, ostendere nunc possumus citra mentis operam esse. Est ergo hec una ratio, id quod definitur aut quod definiri potest, est uniuersum actu, ergo si prater mentis operam nullum est uniuersum, nihil erit in rebus citra mentis operam quod definitur aut definiri possit, quod quia sit absurdum perspicuum est omnibus, cum enim id definiatur, quod habet certam essentiam ex variis rationibus compositam, si nihil esset in rebus, quod posset definiri, nihil haberet certam & constantem essentiam. Sed respondent ipsi esse quidem in rebus id quod definitur, aut definiri potest, rationem tamen uniuersitatis accipere ab intellectu, non enim definitur quod compositum est ex natura & uniuersitate, sed sola natura, cui accidit uniuersitas, quemadmodum non comburit quod compositum est ex igne, & ad motionem, sed solus ignis; est tamen necesse ad motionem rei, que comburitur; sic enim respondere videtur Caietanus. Verum non sol-

uit vim

Septima.

uit vim argumenti, quod ex eodem exemplo confirmari potest, quam-
uis solus ignis comburat, tamen non potest reuera comburere, nisi sit
admotus rei, quæ comburitur: ad eundem modum, quamuis sola na-
tura definiatur, non tamen potest definiri, nec definibilis esse, nisi actu
sit vniuersa, quod si ante mentis operam nihil sit vniuersum, nihil erit
definibile. Habet ergo ratio hanc vim, id solum definiri potest ex A-
ristotele 7. *Metaphys. cap. 15.* quod perpetuum est ac semper eodem
modo se habet, quod autem est huiusmodi iam est actu vniuersum,
nam quod non est actu vniuersum, singulare est, nullum autem sin-
gulare est perpetuum, ac semper eodem modo se habens, præsertim in
hac regione elementari; quod ergo definiri potest, actu est vniuersum.
Singular ante mentis operam sola essent singularia fluxa & mutabilia,
nihil esset in rebus definibile. Similis est huic altera ratio, scientia non
potest esse rerum singularium, sed vniuersarum, si igitur ante mentis
operam nihil esset vniuersum in rebus, sed omnia singularia, fieret an-
te mentis operam, nihil esse in rebus, quod sub scientiam cadere posset.
Nec est confugiendum ad illam solitam responsionem, esse ante mentis
actionem eam rem, quæ cadit sub scientiam, sed accipere rationem v-
niuersitatis ab intellectu: non enim habet hic locum huiusmodi respon-
sio; quia vis argumenti hac est, id quod sub scientiam cadit, quod ab
Arist. ἐπιστήμη appellatur debet esse incorruptum, perpetuum, constans
& immutabile, ut docet ipse Aristoteles in 1. lib. de Demonstrat. quod
autem est huiusmodi actu est vniuersum, nam quod non est reuera v-
niuersum singulare est, nullum autem singulare est huiusmodi, unde
non potest cadere sub scientiam nisi per accidens. Hinc constat vis ar-
gumenti, si præter mentis operam nihil est actu vniuersum, nihil per-
petuum & constans, præsertim in hac regione elementari, nihil erit an-
te mentis operam in rebus quod scibile dicatur; quod si hoc absurdum
est, nam tamen si nulla sit mens, debet esse in rebus, de quo possit haberi
scientia, scibileque sit, est etiam necesse sit vniuersum actu. Confirmat
etiam hac ratio ex eodem Aristotele, qui in categoria Relationis docens
non omnia relata simul esse natura, id confirmat in scientia, & eo quod
scitur, quoniam id quod scitur est prius ipsa scientia; potestque esse nul-
la existente scientia. Hoc autem demonstrat quia sublata omni ani-
mali, aufertur scientia, ac manent multa, quæ sciri possunt. Si igitur
quod scibile est vniuersum est actu, ut demonstraui, & indicio A-
rist. sublato omni animali manet scibile; sublato vero animali aufer-
tur omnis intellectus, qui abstrahat speciem intelligibilem a phantas-
mate; igitur indicio Aristotelis sublata omni intellectus actione manet
vniuersum actu. Nec curo quod dicit Porphyrius eo loco non recte

accepisse Arist. scientiam & scibile, quia si nulla est scientia actu, non est scibile actu, sed potestate, quemadmodum scientia; ac proinde si eodem modo sumantur simul esse. Hanc, inquam, sententiam Porphyrii non curo quæ aperte Arist. repugnat; mihi satis est sentire Aristot. sublata omni scientia, & omni animali manere scibile, quod reuera vniuersum est. Nec Porphyrius sententiam Arist. est assecutus, quæ verissima est, non enim dicitur actu scibile, quod actu iam scitur, sed quod reueratale est, ut de ipso scientia haberi possit, scilicet quod est perpetuum & constans, habetq; causas, per quas sciatur; ac proinde sine scientia potest esse actu. Quemadmodum sensibile actu dicitur, non quod iam sensu percipitur, sed quod sensum mouere potest. Sunt enim hæc relata, non mutua, ut Arist. docet 5. Metaph. cap. 15. ac propterea vnum sine altero esse commode potest. Hinc oritur alia consimilis ratio. Vniuersum iudicio Arist. est perpetuum semper & ubiq; idem, ac eodem modo se habens; at si mente fieret nil esset profecto tam corruptibile, tam incertum & labile, quippe quod in nostra positum esset potestate: si enim mente fabricatur vniuersum, cessante mentis actione ruit protinus adificium mentis, atq; omnino.

Soluitur, & tenues ceu fumus fugit in auras.

Quale igitur vniuersum ac sempiternum est hoc? Sed dicerent forsan non esse necessarium semper sit mens in actione, sed satis esse semel acciperet speciem intelligibilem. Ad quid si mens nunquam in actione fuisset, nunquam vniuersum extitisset? Ex hominum igitur arbitrio & voluntate pendebit vniuersum; quod autem huiusmodi est, qui potest constans & æternum esse? Respondebunt forsan si homines vniuersum conficere noluerint, precabimur Deum, aut Angelum aliquem, qui nobis illud constituat & conseruet. *Θεὸς ἀπὸ μὲν ἡμῶν ἵς ἡμῶν* illis apparuit profecto; sed quis non videt hæc nil ad rem pertinere? Quidam respondent vniuersa esse perpetua, quia singularia sunt perpetua iudicio Arist. Verum neque hi satisfaciunt, singularia enim sunt perpetua, non eadem, sed alia & alia successione, at vniuersum vnum & idem debet esse in multis perpetuum, semper & ubique idem manens. Vnde constat quam ridiculum faciant Arist. qui ipsum pertrahunt ad hanc scientiam. Querebant veteres Philosophi an esset aliquid in rebus, de quo scientia haberi posset, omnes enim sentiebant id quod sub scientiam cadit debere esse aliquid perpetuum, constans & immutabile, quod cum Heraclitus & Cratylus nullum inuenirent in his rebus singularibus, scientiam omnino de medio sustulerunt. Plato vero concedens in his rebus nihil esse huiusmodi, ideas inuexit ab his rebus separatas, de quibus esset definitio, scientia & demonstratio. Si igitur in conuentu Philo-

Nona.
1. lib. de
Demōst.
cap. 2..

Deus ex
machina
vide Chi-
liades E-
rasmi.

losophorum tractaretur hac quaestio, ac quareretur huiusmodi uni-
 uersum constans & sempiternum: adesset autem ibi Aristoteles, qui ad
 dirimendam hanc litem respondisset esse in his rebus mortalibus uni-
 uersum, perpetuum, ac constans, de quo haberi possit scientia; sed fieri
 tale a nostro intellectu; nonne maximo risu ab omnibus fuisset explo-
 sus? Quarebant illi aliquid, quod nobis etiam dormientibus, nilque
 agentibus unum esset in multis perpetuum, ac nulla varietate mutabi-
 le, ipse vero diceret ab intellectu nostro tribui ipsi rei universitatem
 hanc, constantiam & perpetuitatem? non est sane existimandum tam
 ineptum Aristotelem extitisse. Sed iam vidcamus quemadmodum
 veterum dubitationi occurrerit. Admittens scientiam & Demonstra-
 tionem esse contra Heracliticos, respondet Platoni 1. lib. de Demon-
 stratione, cap. octavo, ad hunc modum. Species igitur esse, aut unum
 aliquid praeter multa, non est necessarium, si futura sit Demonstratio.
 Esse quidem unum de multis necessarium est verum fateri, nec enim
 foret universum, nisi id esset, nisi autem sit universum, medium non e-
 rit, unde nec Demonstratio: opus est igitur aliquid unum & idem in
 pluribus esse, non homonymum. Hac Aristoteles. Quibus verbis de-
 clarat quemadmodum sit in his rebus universum. Docet enim non esse
 necessarium substantias alias perpetuas ab his rebus abductas constitu-
 ere propter scientiam, sed in his ipsis rebus quamvis fluxis & mutabi-
 lius esse unum aliquid constans & immutabile, de quo haberi possit sci-
 entia & demonstratio, hoc ipso quod in omnibus est idem, non homo-
 nymum, hoc est quod in omnibus eandem habeat rationem, aut pene
 eandem; dicit enim non homonymum, quia ut sit subiectum scientiae,
 non est necesse sit vere synonymum, sed satis est sit ex iis, quae dicuntur ab
 uno, vel ad unum, ut ipse docet 4. Metaphys. cap. 2. quemadmodum
 ens est subiectum primae Philosophiae. Apparet igitur quo pacto Ari-
 stoteles universum constituat in rebus. Multa secula transierunt,
 in quibus pene infinita extiterunt hominum millia, quae iam periere:
 multi nunc viuunt ac praesentes sunt homines, qui breui peribunt, alii-
 que nascentur; at in omnibus semper habuit, & habebit humana na-
 tura eandem rationem, nam per quam rationem & essentiam fuerunt
 homines illi praeteriti, per eandem sunt nunc praesentes, eruntque futu-
 ri: quod quidem mens ipsa non facit, nec facere potest, ita enim esset in
 rebus etiam si nulla mens interueniret. Propter hanc igitur rationis uni-
 tatem & constantiam, dicimus naturam humanam semper in omni-
 bus eandem extitisse, ac fore, perpetuam, immutabilem, ac semper in
 eodem statu perseverantem, quae non est natura solius Socratis, nec
 Platonis, sed quae una est omnium: quod cum veteres non animaduer-

Decima.

tissent, in multos, ac magnos errores inciderunt. Hoc igitur unum in multis est uniuersum Aristotelis, ut hic ipse definit, non mentis figmentum. Aliis in locis, ubi Arist. definit uniuersum, siue quod commune est & in multis inest, siue quod natum est in multis esse, nullam facit intellectus mentionem. Unde liquido constat nunquam Arist. huius sententiae fuisse, sed inferius cum diluemus aduersariorum augmenta id copiosius & apertius demonstrabimus. Præterea qui ad hunc modum constituunt uniuersum, videntur eius habuisse rationem in iis tantum rebus, quæ sensibus percipiuntur; aiunt enim fieri uniuersum dum intellectus agens abstrahit a phantasmate sensibili speciem intelligibilem: at multa sunt quorum nullum est phantasma in facultate imaginandi; quia nullo sensu externo percipiuntur, nec per se, nec per accidens, sed sola ratione; ut sunt differentie essentielles rerum, quadam proprietates, ut in homine aptitudo ad capiendas disciplinas, omnes formæ substantiales; accidentia animi, ut scientia, prudentia, iustitia & id genus alia. Hæc enim quia nullo sensu externo apprehenduntur nec per se, nec per accidens, (per accidens enim ea percipiuntur, in quibus sunt sensibilia per se, ut substantiæ corporeæ singulares, nullam possunt in sensibus relinquere speciem, unde nec potest ex sensibus deferri ad imaginationem, ut ibi phantasma imprimatur: est enim phantasma imago quædam, quæ apud nos rem ipsam, cuius est imago concipimus ac consideramus, at qui nulla imagine potest quisquam iustitiam, aut prudentiam concipere. Multo minus formas substantiales, quæ nullam habent imaginem sui: sola ratio hæc cognoscit; docet enim Arist. 8. Metaph. cap. 1. ratione tantum inuentas fuisse duas substantias, materiam & formam. Si igitur harum rerum nullum est phantasma in imaginatione, non possunt uniuersæ fieri illustratione intellectus agentis, & abstractione a phantasmate, sed alia est necessario querenda ratio. Nec obest his, quod Arist. sæpe docet cognitionem intellectus nostri initium ducere a sensu; atque nostram mentem nihil intelligere, nisi spectet phantasmata, nam duobus modis id efficitur, uno cum eadem res, quæ mente cognoscitur, prius percipitur sensu in singulari; altero cum non eadem res sensu concipitur, sed alia, ex qua mens aliam colligit & cognoscit; quo modo intelligimus substantias separatas, formas substantiales, accidentia animi. Etenim ex motu & ordine totius uniuersi intelligimus Deum esse, qualis autem sit per negationem ex remotione omnis substantiæ corporeæ. Ex actionibus etiam intelligimus formas & accidentia animi, atque ex eo quod aliquid seipsum mouet intelligimus esse in eo formam animalis, atque eam esse causam eius motus. At per phantasmata harum rerum sensibilia non possunt fieri uniuersæ illa, quæ sola

ratione

ratione intelliguntur: fit enim vniuersum, ut ipsi docent, cum actione intellectus agentis abstrahitur à phantasmate speciei intelligibilis, quæ representat nudam naturam quasi separatam à singularibus, quoniam eius est imago. Est igitur in facultate imaginandi phantasma motus animalis, illustratur ab intellectu agente, abstrahetur inde quidam species intelligibilis motus, quæ efficiet ex eorum sententia motum vniuersum; non tamen efficiet formam animalis vniuersam; nam cum non sit eius imago, non potest eam representare: sed sola ratio est, quæ ex specie huiusmodi motus spontanei colligit ac intelligit animalis formam, quod efficitur non opera intellectus agentis, sed possibilis. Sic ex aliquo negotio sapienter gesto intelligit hominis prudentiam, ex disputatione scientiam; non tamen possunt harum rerum species habitus illos animi referre, ac vniuersos facere. Similis est ratio de multis relationibus, quod enim phantasma potest nobis relationem patris ad filium referre, ut ipsam efficiat vniuersam? Habet hæc ratio vim maximam aduersus eos præcipue, qui aiunt sola actione intellectus agentis fieri vniuersum: nam alii respondere poterunt fieri in huiusmodi rebus vniuersum vi & opera intellectus possibilis. Sed hæc sententia iam in superioribus eversa est, cum enim vniuersum sit obiectum intellectus possibilis, debet necessario eius actionem precedere. Quanto igitur facilius, ac verius est ea ratio constituendi vniuersum, quam nos explicauimus, quæ in omnibus & ubique eadem est, ac his difficultatibus & labyrinthis, atque omni labore nos liberat? Quare si vniuersum sua sponte in rebus constat, non est opus rogare mentem, ut nobis pareat vniuersum. Ex quibus omnibus manifestum iam est, quam falsa sit illa Auerrois sententia, intellectum facere vniuersalitatem in rebus, quam quidam tanquam principium indemonstrabile in hac disputatione de vniuersis accipiunt: mihi vero non minus falsa videtur, quam illa altera eiusdem auctoris de vno intellectu omnium hominum: sunt enim affines, & ex vna alteram colligebat ille Philosophus. Nam quid quæso potest mens nostra in rebus efficere? tantamne potestatem a supremo conditore est consecuta, ut sit ipsa quoque diuina? Videretur profecto ex his esse Diis, quibus Deus ille Platonius in Timæo mundum tradidit absoluendum: si Deus quidem fecisset singularia, mentibus autem nostris demandasset condere in ipsis vniuersa. Sed videamus iam quid mens nostra faciat. Hæc vniuersitas, quæ mens facit in rebus, aut ens aliquod & res est, aut non est ens: fatentur ipsi non esse rem aliquam non igitur est ens, unde nihil est, non ens enim & nihil idem valent apud Aristotelem cum ens & non ens sint contradicentia. Si ergo id quod mens facit in rebus nihil est, mens nostra nil facit in rebus:

Reprehē-
ditur A-
uerrois
sentētia.

quare aut hac propositio, mens facit vniuersalitatē in rebus falsa est, aut si vera est, idem significat, quod mens facit nihil in rebus. Adde quod dicant ipsi vniuersitatem, quam secundam vocant notionem, nec esse in mente tanquam in subiecto, nec in rebus, sed solum menti obiectam, unde magis arguitur huius sententia falsitas. Quidquid enim mens nostra intelligit, & sibi obiectum contemplatur, aut in rebus ipsis est, cum scilicet res ipsas intelligit; aut inest in ipso animo; concipit enim animus noster Hipocentaurum, chimeram, & alia similia monstra, quae in rebus non sunt, sed ex formis, quas apud se habet ea sibi fingit, quae in ipso animo insita sunt, ut in subiecto: habet enim hanc vim animus noster, ut possit sibi fingere imagines, quas ut obiectas contempletur. Si ergo vniuersitas nec in animo est, nec in rebus, qui potest mens nostra contemplari, ut obiectum, quod nusquam est? Iam si vniuersitas in rebus non est, quo pacto possunt res ex ea appellari vniuersae? Quidquid enim appellationem aliquam habet, eam accipit aut ex eo, quod in ipso est, aut ab ipso nascitur, ut agens ex actione, quae ab ipso progreditur. Unde illa falsa sententia alteram opponendam existimo multo veriorē. Mens nostra nihil facit in rebus. Mens quidem nostra apud se format varias rerum notiones, componit, diuidit, effingit vnā notionem hominis, alteram animalis re ipsa diuersam a priore; quamuis in rebus eadem res sit homo & animal; coniungit etiam notionem animalis cum notione hominis; demum machinatur quidquid vult, at in rebus extra se nihil potest efficere; sed intelligit tantum quae in rebus sunt, & quemadmodum sunt, separat aliena, coniungit quae sunt cognata, quae ratione tantum differunt, ea distinguit, considerat, examinat, expendit, decernit, iudicat, pronuntiat sententiam, hac sunt mentis officia, non autem efficere quidquam in rebus. Quod si quidquam videatur efficere, id reuera non est aliquid, sed hominum pactum & institutum, ut verborum significationes, signa quae ex hominum conuentio aliquid declarant. Tamen hac quia hominum pacto nituntur, nec semper, nec ubique idem valent; vniuersum autem quod est semper & ubiq, iudicio Aristotelis qui potest humanum esse opus? Si mihi ab ea sententia, quam defendo discedendum esset, facilius concederem in sententiam Antihistenis, & aliorum Philosophorum, quam in hanc, quae vulgo recepta est. Dicebant illi Philosophi vniuersa nihil esse praeter nudas animi nostri species & notiones, ut significat Porphyrius in prima quaestione: ut ipsius hominis esse in animo vnā speciem & notionem, quā omnes homines vna intellectione concipimus: in rebus tamen non esse vnum hominem vniuersum, qui illi notioni respondeat & sit obiectus. Falsa quidem

quidem est hæc sententia, minus tamen absurda, quam hæc altera vulgaris, quæ statuit esse in rebus hominem vniuersum obiectum illi speciei, quæ est in animo, sed fieri vniuersum hoc ipso, quod illi speciei obicitur, atque esse vniuersitatem obiectam, quæ nec sit in animo, nec in rebus. Diuus Thom. cuius ego plurimam doctrinam non solum admirror, sed veneror, atque ex oculor, lubricus mihi videtur in hac questione, nec satis aperte suam explicare sententiam; quamquam hoc certum sit ipsum existimasse vniuersa mentis opera consistere. Nam in Opusculo de Ente & Essentia, ubi subtilius hoc argumentum videtur disputasse, postquam docuit non posse naturam iuxta suam propriam rationem vniuersam esse, concludit id ei convenire quatenus habet esse in intellectu, his verbis. Relinquitur ergo quod ratio speciei accadat natura humana secundum illud esse, quod habet in intellectu. Ipsa enim natura habet esse in intellectu abstractum ab omnibus indiuiduantibus, & habet rationem uniformem ad omnia indiuidua, quæ sunt extra animam, prout essentialiter est imago omnium; & inducens in cognitionem omnium, in quantum sunt homines: & ex hoc, quod talem relationem habet ad omnia indiuidua, intellectus adinuenit rationem speciei, & attribuit sibi. Vnde dicit Comment. primo de Anima, quod intellectus est, qui facit vniuersalitatem in rebus. Hoc etiam Auicenna in sua Metaphy. octauo dicit. Et quamuis hæc natura intellecta habeat rationem vniuersalis, secundum quod comparatur ad res, quæ sunt extra animam, quia est vna similitudo omnium; tamen secundum quod habet esse in hoc intellectu, vel in illo, est species quadam intellecta particularis. Sicut etiam si esset vna statua corporea representans multos homines, constat quod illa imago vel species statua, haberet esse singulare & proprium, secundum quod esset in hac materia: sed haberet rationem communitatis secundum quod esset commune representatiuum plurium. Hæc Diuus Thomas. Idem eisdem fere verbis scribit in Opusculo. 55. Quibus verbis per naturam vniuersam quatenus habet esse in intellectu, nihil aliud intelligere videtur, quam ipsam speciem in animo insitam, dicit enim quatenus est in animo esse singularem, esse autem vniuersam quatenus est vna omnium imago, quemadmodum statua, quæ referret multos homines. Sane si nihil aliud est vniuersum, quam species infixæ in animo, verum est non posse vniuersum sine animo consistere: tamen ea species non est ipsa natura, quæ de multis dicitur, nec de ea specie est questio, sed de natura vnde habeat vniuersitatem. Scio quæ in Commentariis eius loci adferat Caietanus, bifariam aliquid esse in intellectu, vno modo ut obiectum, altero ut in eo insitum tanquam in subiecto: atque speciem esse in animo insitam, dicitque vni-

Ppp

uersam, quia multa representat: naturam autem esse intellectui obie-
ctam, dicique uniuersam predicatione: tamen uerba Dini Thome si
recte & sincere inspiciantur, id tantum quod dixi pra se ferre videntur.
In altero Opusculo 6. ubi iterum tractauit eandem quaestionem, aper-
tius videtur rem explicasse.

Vniuersum esse affectionem entis, ac proinde vnum ex
transcendentibus. Cap. 7.

Quia docuimus uniuersum non mentis auxilio, sed per se in rebus
constare, hoc est uniuersitatem ipsam non esse figmentum animi
nostri, sed re ipsa ante mentis actionem natura conuenire, explicandum
est cuiusmodi res sit uniuersum, quod hinc sumto initio commode pra-
stabis. Quamquam Arist. decem fecerit genera rerum, & quasi
prima capita, omniaq; sub his decem ducibus contineri voluerit; mul-
ta tamen sunt, quae propter vagam & nimis patentem ipsorum natu-
ram his limitibus coerceri non potuerunt, sed per omnia, aut potius su-
pra omnia diffunduntur, quae propterea a nonnullis transcendentia vo-
cantur, quod omnes categorias transcendant & superent. Hac autem
sunt duplicia: nam alia significantur simplici voce, quae vulgo sex esse
creduntur, Ens, Vnum, Verum, Bonum, Res, Aliquid, Alia expli-
cantur cum disiunctione, ut causa & effectus; Principium & ortum
ex principio; vnum & multa; idem & diuersum; aequale & inaequale;
Simile & dissimile; Perfectum & imperfectum; Prius & posterius,
& simul; actus & potestas; necessarium & contingens; & alia quae A-
rist. explicat in libris prima Philosophia, praesertim 5. lib. In quibus o-
mnibus Ens habet primum locum, estque aliorum subiectum, cetera
omnia, quae post sequuntur, affectiones Entis dicuntur esse. Ens enim
esse primum, quod cadit sub considerationem primi Philosophi, reliqua
esse proprietates entis, quae ens est, docet Arist. 4. Metaph. cap. 1. & 2.
Quae affectiones simplici voce explicantur, singula recipiuntur cum
ente: quae autem cum disiunctione, non singula, sed ambae cum disiun-
ctione, quia diuidunt omne ens, Nam omne ens aut est causa, aut ef-
fectus; aut actus, aut potestas; aut idem, aut diuersum, si cum alio
conferatur; eademq; est in aliis ratio. Praeterea non differunt re ab ipso
Ente, sed sola ratione; quod enim re diuersum est ab Ente, non potest
esse Ens; habet tamen unaquaeque suam propriam rationem distin-
ctam a ratione entis, sunt enim omnes modi quidam ipsius entis. Sed
miror, ut obiter id adiiciam, cur vulgo sex tantum recenseantur tran-
scendentia, cum sint multo plura apud Arist. tantum enim adferunt
qua

qua simplici voce significantur. Deinde cur connumerentur inter ea res & aliquid, quae vere transcendentia non sunt, nec unquam ab Arist. inter affectiones entis ponuntur, affectiones enim entis debent rationem habere diuersam ab ente, & inter se; hac autem duo nullam habent diuersam, sed sunt synonyma cum ente, ut vestis & indumentum. Nam illa ratio rei, quae adferri solet, id quod habet ratam & propriam essentiam, explicatio nominis est, quae non potest verbo Graco, quo utitur Arist. conuenire, ὡς ἀρ' enim non recipit hanc rationem; aut certe si hac est ratio, eadem est cum ratione Entis; nam unumquodque ens ex eo dicitur, quod habeat certum esse. Muto nunc quod Valla sentit, 1. lib. Diale. rem esse primum transcendens & solum. Aliquid nihil aliud est quam aliquod ens, quod non potest esse affectio entis, quemadmodum esse aliquem hominem non est affectio hominis. Ipsi vero dicunt significare aliquid quid, quae ratio non potest verbo Graco accommodari. Tum quod hac ratio continetur iam in ratione unius, ut sentit Picus Mirandulanus in lib. de Ente & uno, unum enim dicitur quod est indiuisum a se, & diuisum ab aliis, quod quidem est esse aliud quid. Aut potius ad diuersum referri debet, nihil enim aliud est esse aliud quid, quam esse diuersum: idem autem & diuersum sunt per se affectiones entis, aliquid igitur si hanc habeat rationem, non est affectio distincta a diuerso. Sed iam eo redeamus unde nostra diuertit oratio. Vniuersum affectio est entis per se, atque affectio cum disiunctione, vniuersum aut singulare. Virumque ex ipso Aristotel. confirmatur: esse quidem affectionem ex 4. Metaph. cap. 2. ubi concludens in fine capituli debere esse unam scientiam, quae disputet de Ente, ut ens est, & de iis quae enti conueniunt quatenus ens est, ac proinde de substantiis & accidentibus; explicans aliquot ex iis, quae enti conueniunt, ut ens est, sic habet, ut de iis, quae dicta sunt, atq. de priori & posteriori; de genere & specie; de toto & parte; & aliis huiusmodi; quo loco dicit Diuus Thomas in Commentariis, in his omnibus versari primam Philosophiam, quia sunt accidentia entis, quatenus est ens. Si ergo genus & species, quae sunt potissima vniuersi forma, sunt affectiones entis per se, vniuersum affectio erit entis, imo vero vniuersum erit prima affectio, genus & species, & alia vniuersa, eius species, habet enim affectiones entis suas species, ut unum ipsum idem, aequale, simile & alias, ut in superioribus explicauimus. Esse autem affectionem entis cum disiunctione, quae diuidat omne ens, constat ex lib. de Interpretat. cap. 5. ubi Arist. hanc tradit diuisionem rerum alia sunt vniuersa, alia singulares, ex qua diuisione illud etiā colligitur has esse affectiones rerum, non rationis & intellectus; tum rem idem esse omnino cum ente re & ratione, quod paulo antea

Duabus
aliis rati-
onib. de-
monstra-
tur vni-
uersum
esse ante
mentis
operam.
1. ratio.

Alia ra-
tio.

docebamus, quando Aristot. in hac diuisione accipit rem loco entis. Si-
milem diuisionem tradit. 1. lib. Priorum Analyticorū cap. 29. Eorum,
inquit, quæ sunt alia de nulla alia re dicuntur, sed de ipsis alia, ut singu-
laria: alia de aliis quidem dicuntur, sed de ipsis nil dicitur: alia quæ &
ipsa dicuntur de aliis, & de ipsis alia. Ex eo autem loco 4. Metaphys.
quem paulo antea exposuimus, possumus etiam demonstrare vniuer-
sum non esse ens rationis, ut dicitur, sed rei, duabus rationibus, quarum
prima est. Primus Philosophus non disputat nisi de ente rei, non autem
de ente rationis, id enim ad Logicum spectat, quod ipsi quoque fatentur,
si ergo disputat primus Philosophus de genere & specie, est necesse sint
hac entia rei. Secunda adhuc est firmitior, quod conuenit enti quatenus
ens est, conuenit ei citra mentis operam, sed genus & species sunt affe-
ctiones entis quatenus ens est, igitur ante mentis operam enti conueni-
unt. Assumptio est Arist. & Diui Thoma eo loco, propositio ita confir-
matur, quod conuenit enti quatenus ens est semper ei conuenit, quoties-
cunque est ens, quemadmodum quod conuenit homini quatenus homo est,
conuenit ei quotiescunque est homo, alioquin non conueniret ei quatenus
homo, si aliquando esset homo, idque non haberet; sed natura ante men-
tis operam est ens, igitur ei conueniunt affectiones entis quatenus est
ens, quare si genus & species sunt affectiones entis quatenus ens, citra
mentis operam debent enti conuenire. Nec est quod aliquis confugiat
ad vulgarem illam distinctionem, rem quæ est genus & species consta-
re sine mentis opera, atque de huiusmodi re disputare primum Philo-
sophum, rationem autem generis & speciei esse ens rationis, de quo di-
sputat Logicus: hac inquam distinctio hic locum non habet; Res enim
quæ est genus, aut species non est affectio & accidens entis, sed ipsum
ens, quis enim dicet animal esse accidens entis? at Aristot. genus &
speciem facit accidentia entis per se, de quibus disputet primus Philo-
sophus: intelligit ergo ipsum esse generis & speciei, quæ vulgo dicitur se-
cunda notio. Rursus ex diuisione superius proposita sumi potest alia
ratio, partes eiusdem diuisionis debent esse eiusdem generis, compre-
henduntur enim sub uno diuiso, quod unam habet aliquo pacto ratio-
nem, sed ens diuiditur in vniuersum & singulare, at singulare est ens
rei, & constat sine mentis opera, singularitas enim ens rei est, habet-
que causam rei, ut ipsi fatentur; igitur vniuersum non potest esse ens
rationis; alioquin inepta profecto esset diuisio. Sed persequamur quod
precipue hoc cap. instituiamus disputare. Vniuersum, ut diximus, est
affectio entis cum disiunctione, scilicet vniuersum aut singulare. Ex
iis autem affectionibus, quæ cum disiunctione conueniunt & explican-
tur, quedam sunt, quarum una pars alteri rei conuenit, altera vero
alteri,

alteri, nunquam autem amba eidem rei: ut par & impar in numero: alia vero sunt, quarum utraque pars conuenit eidem rei, diuersa tamē ratione, quemadmodum magnum & paruum, ut docet Arist. in categoriis, eadem enim res est magna parua diuersa comparatione. Tales sunt multa affectiones entis, ut unum & multa; nam idem ens est unū, & multa diuersa ratione, ut quod est unum genere, est multa specie; quod unum specie, multa numero; & quod unum actu ut continuum, multa potestate; unde unum per se sumtum reciprocatur cum ente, & ponitur inter affectiones, quae simplici voce explicantur. Talis affectio est idem & diuersum; Socrates enim est idem numero sibi ipsi, diuersus a Platone, idem cum Platone specie, diuersus ab equo. Sic etiam simile & dissimile, ut ouum ouo simile, pici dissimile; sic idem est actu & potestate diuersa ratione, quod etiam docet Arist. cum multis in locis, tum 3. Physi. unde huiusmodi diuisiones non dicuntur esse in res diuersas, sed in rationes diuersas, qualis diuisio motionis in actionem & passionem. Ita se habent uniuersum & singulare, eadem enim natura est uniuersa & singularis diuersa ratione: est natura uniuersa, si sola & absoluta sumatur, eadem est singularis, si sumatur cum indiuiduatione & proprietatibus singularibus. Ut si natura hominis sola sumatur, ut nihil in ea comprehendatur, nisi quod ad eius essentiam spectat, huic naturae ita summa accedit uniuersitas, quoniam est una propter unam rationem, quam habet; & est communis, quia multis potest communicari: si autem sumatur cum indiuiduatione & proprietatibus singularibus, est singularis, ut est Socrates aut Plato. Hinc efficitur ut res singularis, res uniuersa sint eadem res, tantum differant ratione, ut idem est Socrates & homo, tamen alia est ratio hominis, qua homo est, alia Socratis, qua Socrates: homo enim est animal particeps rationis, Socrates autem qua Socrates est hic homo cum his proprietatibus singularibus. Per rationem autem non intelligo animi cogitationem, ut in superioribus admonui, sed rationem rei, quam quidam vocant formalem; nam sine ulla animi cogitatione & opera, homo & Socrates differunt ratione. Præterea hac affectio uniuersum aut singulare non est proprietas huius, nec illius naturae: non enim hominis nec animalis, sed ipsius entis, atque entis cum disunctione, unde omnis natura aut uniuersa, aut singularis, uniuersa quidem si sola sumatur, singularis autē cum proprietatibus singularibus. Deinde affectiones entis, ut antea diximus, non differunt re ab ipso ente, sed ratione, unde uniuersitas & singularitas non sunt accidentia naturae ab ipsa re vera distincta, ut candor ab homine, sed rationes quadam & modi naturae, qui re ipsa sunt, ipsa natura; uniuersitas enim est relatio quadam naturae, qua multis

dicatur communicabilis, & ad multa refertur: singularitas est alia ratio, quæ in una tantum numero continetur, nec potest multis conuenire. Quare facile est intelligere, quo pacto eadem natura sit vniuersa & singularis propter diuersas rationes. si enim vniuersitas esset accidens a natura diuersum, non posset propter solas diuersas rationes modo esse in natura, modo non esse, quemadmodum quia actio & passio non differunt re, eadem motio est actio & passio, & cum recipitur in patiente ita est passio, ut eo modo non sit actio. Sed qua ratione dicatur natura sumi sola, cum habet vniuersitatem sine mentis opera, dicemus cap. sequenti. Superest nunc explicemus, si vniuersum & singulare sunt relata, quæ sit causa & fundamentum huius relationis. Dicitur Thom. in Opusc. de Ente & Essentia dicit fundamentum eius relationis, quæ intercedit inter attributum & subiectum, de quo dicitur esse unitatem attributi & subiecti, quia scilicet sunt eadem res. Verum id tantum constare potest in iis, quæ dicuntur secundum essentiam, ut sunt genus, species, & differentia, non in proprio & accidente, quæ re ipsa differunt a subiectis, de quibus dicuntur. Possumus igitur respondere causam esse unitatem rationis, quam habet natura sibi propriam, distinctam a ratione subiecti, de quo dicitur. Nam quia natura humana habet unam & propriam rationem distinctam a ratione Socratis & Platonis, hinc efficitur, ut cum non sit contracta per se ad unum, aut alterum singulare, possit multis communicari. Atque hac ratio & causa omnibus formis vniuersi accommodatur.

Soluuntur rationes contrariæ, quibus probatur vniuersum mente fieri. Cap. 8.

Soluitur.
1. ratio.

Non satis esset nostram sententiam rationibus confirmasse, nisi rationes contrarias, quibus aliam conantur euertere, depellere: adferunt enim aduersarii non paucas, quibus eadem opera suam probant sententiam, & hanc alteram improbant. Prima eorum ratio hac est, Natura ut sit vniuersa debet esse abstracta a singularibus, abstrahitur autem opera intellectus agentis, igitur eius opera sit vniuersa. Respondendum est veram esse propositionem, habere tamen hunc sensum, natura, ut sit vniuersa, debet esse abstracta a singularibus, & eorum proprietatibus, id est, non debet sumi cum proprietatibus singularibus, nec esse res singularis, sed debet sola & absoluta sumi. Exempli causa, homo vniuersus est abstractus, hoc est, homo vniuersus non est Socrates, nec Plato, sed homo absolute sumus. Hic est sensus propositionis, non quod natura reuera sit a rebus singularibus separata, ut
idea

idea Platonis; nec quod eius species sit à phantasmate abducta. Assumptio tamen est falsa, non enim natura dicitur abstracta, quod mente abstracta consideretur, nec propterea quod species intelligibilis abstracta a phantasmate eam representet separatam, sine singularibus; sed citra ullam mentis operam abstracta est, quia habet ex se suam propriam rationem, in qua non includit res singulares, nec earum proprietates; ut homo dicitur abstractus a singularibus hominibus, non quod reuera non sit in ipsis, sed quoniam habet suam propriam rationem, qua est esse animal particeps rationis, in qua non comprehendit Socratem neque Platonem, non enim de essentia hominis est Socratem aut Platonem esse. Nam si de essentia hominis esset Socrates, semper & ubique esset Socrates. Vnde dicitur abstractus a singularibus secundum essentiam, non quod sit de essentia hominis non esse in Socrate, sed quia, ut dixi, non est de essentia hominis esse in Socrate. Hanc autem abstractionem habet citra ullam mentis operam, neque enim mens nostra efficit, ut homo habeat ex se suam propriam rationem, & ea non includat Socratem, neque Platonem. Quemadmodum materia prima dicitur ex se denudata omni forma, non quod reuera non habeat semper aliquam formam, sed quia ex sua natura nullam habet propriam, habetque materia talem naturam citra mentis operam. Sic etiam res mathematica dicuntur abstracta a materia sensili, quamuis in ipsa existant, quia in sua propria ratione & essentia non comprehendunt materiam, in qua sunt, neque motum, ut Arist. docet 2. Physi. capit. 2. nam in ratione & definitione trianguli non continetur ferrum, nec lignum, nec ulla alia sensibilis materia, idque habet triangulum sine mentis opera. Ad eundem modum dicitur genus non habere in se differentias diuidentes actum, sed potestate; non quod reuera sit animal, quod actu nec sit particeps rationis, nec expers, sed quia in sua essentia nullam includit differentiam diuidentem, sed solas constituentes; neque id habet ex mente, mens enim nostra non tribuit rei, quod sibi conuenit secundum essentiam, nec aufert quod non conuenit, sed ante mentis actionem iam res ex se talis est. Demum omnis natura superior est hoc modo secundum essentiam abstracta ab inferioribus prater mentis operam, quia habet in se suam propriam rationem essentialem, in qua non comprehendit res inferiores sibi subiectas. Quod autem natura non habeat huiusmodi abstractionem ex mente, imo vero mens eam accipiat ab ipsa natura, hac ratione sit manifestum. Mens nostra non potest intelligere hominem sine animali, tamen potest intelligere animal sine homine, causa certe non alia est, nisi quia in essentia hominis continetur animal, in essentia vero animalis non continetur homo:

non igitur propterea animal dicitur abstractum ab homine, leone, & aliis formis, quod mens abstractum ipsum consideret, aut species intelligibilis abstractum ipsum referat: sed potius contra propterea mens ita considerat animal abstractum, & species tale ipsum refert: quia in se abstractum est ab illis. Quod si qui dicant in natura non esse huiusmodi abstractionem, sed fundamentum abstractionis, falluntur maxime, nam hac sola est abstractio natura, intellectus vero intelligit hanc abstractionem, non facit. Quemadmodum, ut utar eodem exemplo Diui Thoma, non propterea color in pomo diuersus & separatus est ab odore, quia visus videt colorem sine odore: sed contra propterea visus videt colorem sine odore, quia in se est aliud genus accidentis diuersum ab odore. Hoc est, quod in superioribus dixi, mentem nostram nihil efficere in rebus, sed res ut sunt intelligere, id est, non propterea res esse tales, quia tales considerantur, sed contra tales nos habere de ipsis considerationes, quia in se ita sunt affecta. Eodem modo, quia res mathematica in sua ratione non comprehendunt materiam sensibilem, propterea mens nostra eas considerat abstractas, unde interdum dicuntur separate intellectiōne, ut ab Arist. 1. Physi. cap. 2. non quod intellectio sit prima causa illius abstractionis: Natura igitur, ut diximus, abstracta est a singularibus sine mentis opera, quia in se habet suam propriam rationem essentialem, in qua non includit singularia, atque hoc modo dicitur absolute sumi, cui hoc modo sumta accidit vniuersitas, hac enim ratione sumta multis est communicabilis. Secunda ratio est Diui Thom. Natura ex se non est vniuersa, nec singularis, sed virumque sibi accidit; si enim ex se vniuersa esset, semper & ubique esset vniuersa, similiter si ex se singularis esset: neutrum autem habet semper & ubique: unde fit vniuersa ab intellectu. Hanc rationem multi tam firmam existimarunt, ut ea sola adducti sint in eam sententiam, ut vniuersum mente fieri putarent. At ex omnibus rationibus hac est, quae omnium facillime soluitur. Si propositio habeat hunc sensum natura ex se, id est, ex sua essentia non est vniuersa nec singularis, vera quidem est, neutrum enim sibi conuenit secundum essentiam, sed virumque est accidens, non tamen inde sequitur ab intellectu id sibi accidere, nam citra intellectum habet virumque. Quemadmodum homo ex se & ex sua essentia neque est albus, neque non albus, non tamen inde sequitur sine mentis opera non esse album, neque non album, cum sint hac contradicentia. Si autem propositio habeat hunc sensum, natura ante mentis operam non habet in se, ut sit vniuersa, nec singularis, falsa est, nam in se iam illud habet, ut est demonstratum, quoniam est affectio entis. Sed adiungunt aliam rationem, si vniuersitas esset proprietas natura, ubicunque est natura, haberet hanc proprie-

Solutio.
2. ratio.

Soluitur.
3. ratio.

proprietatem; atqui natura, quæ est in Socrate, non est vniuersa, sed singularis, quare non est hac proprietas rei ipsius natura, sed rationis.

Respondendum est vniuersitatem non esse proprietatem huius aut illius natura, ut antea diximus, sed entis aut natura communiter sumæ, atque esse proprietatem cum disunctione, unde ubicunque est natura, est vniuersa, aut singularis: vniuersa quidem est, si sola sumatur abstracta à proprietatibus singularibus ubicunque sit, natura enim solis quamuis tantum sit in vno singulari, si abstracta sumatur vniuersa est: qua vero ratione sumatur abstracta sine mentis opera, explicatum est antea: si tamen sumatur cum proprietatibus singularibus est singularis: quoniam igitur natura, quæ est in Socrate sumitur cum proprietatibus singularibus Socratis, propterea singularis est. Tamen vr- Soluitur.
4. ratio.
gent alia ratione, omnia accidentia rei sunt propria, aut communia, quæ sunt propria prius dicuntur de rebus vniuersis, post de singularibus: communia vero prius de singularibus, deinde autem de vniuersis, unde in omnibus, quæ dicuntur de attributo, dicuntur de subiecto, & quæ de subiecto, dicuntur etiam de attributo: si igitur vniuersum esset accidens rei, cum genus dicatur de animali, diceretur etiam de homine; & species quæ dicitur de homine, diceretur de Socrate, itaq; Socrates esset species, & homo genus. Miror quosdam tantam ponere vim in hoc argumento, cum sit in eo fallacia accidentis; nihil enim aliud est fallacia accidentis, ut Aristot. docet tum 1. lib. reprehensionum sophisticarum, cap. 4. tum 2. cap. 4. quam existimare quidquid conuenit attributo conuenire subiecto, aut contra, unde oriuntur huiusmodi fallacia, cognosco Coriscum, Coriscus est veniens, ergo cognosco venientem: Coriscus est sutor, & Coriscus est bonus, ergo est sutor bonus. In iis enim tantum, quæ dicuntur secundum essentiam, ut Aristot. docet, tum loco citato, tum in categoriis, quod dicitur de attributo, dicitur de subiecto, in aliis non item, sed potest aliquid dici de genere, quod non dicatur de specie, atque de specie, quod non dicatur de singularibus. Relatum esse dicitur de scientia, non tamen dicitur de Grammatica, nec de ulla alia specie scientia, ut Aristot. docet in Categoria Qualitatis; relatio vero scientia ad id quod scitur relatio rei est. Esse multa specie dicitur de quouis genere, ut de animali: & esse multa numero de quouis specie, ut de homine: non tamen dicitur de singulis animalibus, nec singulis hominibus, cum sit hac multitudo ens rei, nec enim mens efficit ut homo sint multi homines numero. Præterea continuo conuenit per se diuidi in infinitum, at si sumatur in aliqua re naturali, non potest ei conuenire, ut diuidatur in infinitum, caro enim non potest diuidi in infinitum, nec os, nec lignum, nec vlla res naturalis: quare non quidquid con-

uenit per se alicui attributo, conuenit ei ubicunque ponatur. Caieta-
 nus respondet, diuidi in infinitum non conuenire continuo per se in ali-
 quo modo dicendi per se, sed non repugnare continuo, qua continuum
 est diuidi in infinitum, quemadmodum non repugnat animali, qua a-
 nimal est esse expers rationis, non tamen conuenit per se animali, unde
 nec conuenit omni animali. Verum quod pacetanti viri dixerim, ma-
 xime falsum est quod dicit, Arist. enim 3. Physi. cap. 1. & 1. libro de
 Cælo, cap. 1. docet continuum definiri quod est diuiduum in infinitum,
 hancque esse propriam eius rationem, non igitur potest hoc ei conueni-
 re per solam non repugnantiam, ut ipse loquitur, alioquin non posset cō-
 tinuum per id definiri, nam inepte quisquam definiret animal corpus
 viuens expers rationis; quoniam hoc ei non repugnat. Deinde etiam
 si conueniat per non repugnantiam semper urget ratio, nulli enim
 continuo, qua continuum est, repugnat in infinitum diuidi, repugnat
 autem omni subiecto, in quo reperitur; nam semper reperitur in sub-
 iecto naturali. Itaque ad vim argumenti simpliciter est responden-
 dum negando propositionem, omne accidens rei, quod dicitur de attri-
 buto, dici quoque de subiecto. Sed cum multa sint accidentia, quasi
 dicantur de attributo, dicuntur etiam de subiecto, ut capax disciplina
 de homine, & singulis hominibus, docendum est quare in his id nō ita
 eueniat. Ratio est, quia speciem esse conuenit homini, ut absolute su-
 mitur abstractus a singularibus; Socrates autem est homo contractus,
 & cum proprietatibus singularibus coniunctus, propterea attributum
 species, quod dicitur de homine, non dicitur de Socrate. Eadem est in
 aliis ratio; unde vniuersitas non potest dici de subiecto cū nota vniuer-
 sa, non enim omnis homo est species, quia nota vniuersa distribuit sub-
 iectū in omnia singularia, efficitq; ut pro unoquoq; singulari sumatur.
 Itaque non sequitur, Socrates est homo, homo est species, ergo Socrates
 est species; sequitur vero, ut ait Paulus Venetus, ergo Socrates est a-
 liqua res, qua est species, id est, ei conuenit attributum, quod est spe-
 cies. Quemadmodum non sequitur, passio est motio, motio est actio,
 ergo passio est actio; sed passio est res, qua est actio. Demum vniuersi-
 tas est ratio formalis, qua facit genus esse genus, & speciem esse speciem,
 unde quamuis dicatur de attributo, non dicitur de subiecto, alia vero
 accidentia non sunt huiusmodi. Sic etiam aliqua sunt accidentia, qua
 dicuntur de singularibus, non tamen de vniuersis, ut esse indiuiduū &
 singulare, esse hypostasim seu personam, & similia: Nam homo vniuerse
 sumtus dicitur sedere, quia Socrates sedet, nō tamen dicitur indiuiduum
 nec persona, quoniam hæ sunt proprietates rei singularis, qua singula-
 ris est. Ex his soluitur ratio Scoti, quam adfert 7. Met. q. 18. cui per se
 conuenit

Soluitur
 ratio Sco-
 ti.

conuenit subiectum, ei conuenit affectio subiecti, cum igitur homo per se conueniat Socrati, ei conueniret species, si esset affectio rei ipsius hominis, eadem ratione uti possumus aduersus ipsum Scotum, nam ipse fateatur ante mentis operam homini conuenire esse communem, quod non conuenit Socrati. Iam igitur satisfactum est huic rationi, homini conuenit esse speciem absolute sumto & abstracto, qualis homo non est Socrates. Nituntur etiam hac ratione hanc refellere sententiam, si uniuersum esset ens rei, contineretur in aliqua categoria. Cui ex iis, quae superius dicta sunt, facile est respondere; affectiones entis, quamuis sint entia rei, non pertinent ad unam certam categoriam, sed vagantur per omnes: uniuersum igitur & singulare, cum sint affectiones entis, non in una definita categoria, sed in omnibus collocantur, in omnibus enim sunt genera, species & singularia. Sed duobus modis dicitur ens rei, uno quod est subiectum affectionum, hocque distribuitur in decem categorias: altero affectio entis: uniuersum non est ens rei primo modo, sed secundo, ut affectio. Utuntur praeerea hac ratione, quidquid est in rerum natura, est singulare, quod inductione deprehendere licet, igitur re vera nihil est uniuersum. Primum negare possumus antecedens, nam si iudicio Aristot. rerum alia sunt uniuersa, alia singularia, falsum est omnia singularia esse. Inductio nihil efficit, haec enim inductio Socrates est singularis, Plato singularis, ac ita singuli homines, ergo omnis homo est singularis, tantum probat praeter singulares homines, non esse alium uniuersum ab iis re ipsa distinctum, quod quidem verum est: tamen est uniuersus, qui differt ratione: nam quia omnes singulares homines sunt unus homo participatione speciei & ratione, huiusmodi unus homo, qui per suam rationem, ut diximus, est abstractus a singularibus sine mentis opera, est etiam uniuersus sine mentis opera. Tum quia subiectum huius propositionis omnis homo est singularis, constat nota uniuersa, distribuitur in omnia singularia, nam habet hunc sensum omnes singuli homines sunt singulares, unde ipsa est vera, & haec etiam altera, nullus homo est uniuersus; non tamen inde sequitur sine mentis opera non esse uniuersum hominem. Deinde possumus concessio antecedente negare consequutionem: nam quemadmodum non sequitur, omne ens est unum, quia reciprocantur, ergo nullum ens est multa, idem enim est unum & multa diuersa ratione; neque sequitur omnis motio est actio, ergo nulla motio est passio: sic etiam non consequitur omnia sunt singularia, ergo nihil est uniuersum, quia eadem natura est uniuersa & singularis: uniuersa quidem, si nuda & annulsa sumatur a proprietatibus singularibus: singularis vero, si sumatur cum proprietatibus singularibus: cumque citra mentis operam utrunque ha-

Soluitur.
5. ratio.

Soluitur.
6. ratio.

- Soluitur. beat, ut diximus, citra mentis operam est uniuersa & singularis. Sed
 7.ratio. adiungunt aliam similem rationem: quidquid est in singularibus, est
 singulare, omnis natura est in singularibus, omnis igitur natura est
 singularis. Si hac ratio aliquam vim haberet, eadem euerteretur uni-
 uersum, quod ipsi mente constituunt: id enim uniuersum, postquā iam
 mentis opera factum est, adhuc est in singularibus. Respondendum igitur
 est rationi, quod est in uno singulari sumum cum proprietatibus
 Soluitur. singularibus, esset singulare, tamen quod est unum in multis non posset
 8.ratio. singulare esse. Demonstratum autem iam est in superioribus absque
 mentis opera esse naturam unam in multis. Non cessant ad confir-
 mandas has propositas rationes alias adferre, sed hanc præcipue. Quid-
 quid est in rerum natura, aut genitum est, aut a Deo creatum, at quid-
 quid genitum aut creatum est, singulare est, nihil ergo est uniuersum.
 Hanc etiam rationem putant ipsi maximas habere vires, quæ re vera de-
 bilissima est. Quidquid enim per se generatur aut creatur, singulare
 est, quoniam actiones, ut ait Arist. in singularia feruntur: per accidens
 tamen dicuntur gigni aut creari uniuersa propter singularia. Quem-
 admodum enim dicimus hominem sedere, quia Socrates sedet, & ho-
 minem curari per accidens, quia per se curatur Socrates, qui est homo,
 ut Arist. docet: sic dicimus hominem gigni aut creari, quia singularis
 1. Met. c. i. homo gignitur aut creatur. Verum penitus adhuc est considerata
 hac ratio: si uniuersitas accidens rei est, ipsa per se debet esse genita aut
 creata, unde res uniuersa per se genita erit aut creata. Sed huic etiam
 facile est satisfacere, affectiones entis, quia re non differunt ab ipso
 ente, per se neque genita sunt, nec à Deo creata, sed per accidens ad
 creationem entis; Deus enim per se non creauit unitatem entis, nec
 bonitatem, nec veritatem: sed per se creauit res ipsas, sic tamen, ut ipsas
 consequerentur tales affectiones, creauit ergo naturas eiusmodi, ut una
 natura sub una ratione multis esset communicabilis. Unde existima-
 mus à primæ rerum constitutione constare uniuersa. Adde quod uni-
 uersitas est relatio quadam, nullius autem relationis, iudicio Aristot.
 Soluitur. est generatio, nec motio. Sed huic rationi alia proxima adiungi po-
 9.ratio. test, si uniuersitas ens rei est, debet habere causam aliquam propriam
 rei, cur huic & illi natura conueniat. Iam in superioribus responsum
 est huic rationi, præsertim in fine 7. cap. Proprietates igitur in subiecto,
 ubi sunt, habent sui causam, oriuntur enim à principiis subiecti. Causam
 singularitatis seu indiuiduationis esse in ipso ente fatentur omnes, etsi
 non omnes conueniant, quenam easit: nam Diuus Thomas putat
 esse materiam signatam, alii formam singularem, vel vltimum actum
 forma. Causa vero uniuersitatis est naturam esse abstractam secundum
 essentiam

essentiam ab inferioribus sibi subiectis, ut diximus in superioribus, nam quia in sua ratione non comprehendit ullam rem inferiorem, inde nascitur, ut non uni tantum rei, sed multis possit convenire, atque hac est communitas natura. Verum adhuc superest quidam scrupulus, omne accidens rei singulare, debet esse in uno subiecto singulari, sed univertitas cuiusque rei univertsa est singularis, igitur si esset accidens rei, deberet esse in subiecto singulari: cum enim genus & species, differentia, proprium & accidens sint species univerti, quavis earum habet sua individua & singularia, ea sunt hoc genus, & illud genus, hac & illa species, quare notio speciei in homine singularis est. Vnde si hac notio esset ens rei; deberet homo singularis esse. Respondendum est cum accidens non differt re ipsa à subiecto, quamvis singulare sit, non esse necessarium existere in uno subiecto singulari; ternarius enim, quo numerantur tres homines, singularis est, nec tamen est in uno subiecto singulari, sed in tribus. Vnde multi existimant numerum re ipsa non differre a rebus numeratis, quorum sententia probabilis est, nec tantum reperitur numerus in multis subiectis singularibus, sed etiam in univertis; nam ternarius quo numeramus tres species trianguli, singularis est; & denarius, quo numeramus decem categorias: nec refert an hunc numerus sit ex categoria quantitatis, an transcendens, satis est esse ens rei, quod plurimi fatentur. Sic igitur quoniam univertitas re non differt a natura, sed est tantum relatio quadam natura, potest singularis univertitas esse in subiecto communi; satis enim est ea ratione, qua est subiectum unius univertitatis, sit unum & indivisum. Atque hac fors ratione adductus Scotus dixit obiectum unius intellectiois esse unum numero, iam tamen dissoluta est ea ratio, quamvis enim intellectio singularis sit, & species intelligibilis singularis, atq; univertitas singularis, non propterea natura subiecta est singularis. Sed adiungit Scotus tres alias rationes. Prima est, si univertsum esset in rebus absq; mentis opera, sensus cognosceret ipsum univertsale tanquam proprium obiectum. Respondendum est univertsum esse obiectum sensus, ut Aristot. docet 2. de Demonst. cap. 18. Ipsum autem sensum actu tantum sentire singulare, quamvis univertsum reuera sit in rebus: causa est, quia natura, ut diximus, ut est in hoc, aut illo singulari, est singularis; univertsa vero est quatenus per suam propriam rationem est auulsa a singularibus: sensus igitur cognoscit naturam existentem solum in hoc, aut illo singulari, propterea percipit solum res singulares; non autem cognoscit naturam per suam rationem esse auulsam à singularibus, id enim sola mens percipere potest, propterea solus intellectus cognoscit univertsum. Non tamen inde sequitur sola intellectus opera constare univertsum, & na-

Soluitur
10. ratio.

Soluitur
11. ratio.

Soluitur
12. ratio.

turam superiorem mente esse abstractam ab inferioribus, Arist. namq³, docet 8. Metaph. cap. 1. solam rationem intellexisse materiam & formam esse substantias diuersas, nam certe sensus id capere non potest, tamen inepte inde colliges sine opera rationis materiam & formam non esse substantias diuersas. Multa enim sunt in rerum natura, quae sensus assequi non potest, sed sola vis intelligendi. Altera ratio est, si uniuersum esset in rebus sine mentis opera, non esset opus intellectu agente. Dicendum est intellectum agentem non esse necessarium ad constituendum & efficiendum uniuersum, sed ad ipsum intelligendum. Quamuis enim natura sit iam in rebus uniuersa, habeatq³ vim mouendi intellectum per suam essentiam, nam essentia, ut in superioribus diximus, est proprium obiectum intellectus: tamen intellectus dum est in corpore non potest quidquam intelligere, nisi accipiat species per sensus: ipsi vero sensus, ut diximus, non cognoscunt nisi singularia unde accipiant species, quae tantum representant res singulares & sensiles, propterea igitur est necessarius intellectus agens, qui illustrando speciem sensilem educat inde speciem intelligibilem, quae mens possibilis rem ipsam intelligat. Vnde illustratio intellectus agentis, & abstractio speciei intelligibilis magis est necessaria propter phantasma, quam propter naturam: nam substantiae spirituales & anima separatae quia non accipiunt species à sensibus, nec intelligunt per phantasmata, non indigent intellectu agente. Nec obest quod Arist. dicit 3. de Anima, cap. 4. res quae habent materiam non esse actu intelligibiles, sed potestate, non enim dicit naturam ex se non habere vim mouendi intellectum, sed non posse actu intelligi, donec sit abstracta eius species intelligibilis & immaterialis, quae referat nudam naturam. Quemadmodum cap. 5. dicit lumen efficere quodammodo, ut colores potestate, sint colores actu, non quin in tenebris sint reuera colores, sed quia efficit ut actu videri possint. Tertia ratio est, si natura esset uniuersa in rebus propter rationem explicatam, tot essent uniuersa, quot singularia, nam in unoquoque singulari habet hanc vim, ut non sit per se definita ad illud singulare. Facile est respondere, natura dicitur uniuersa quatenus abstracta, id est, quoniam habet suam propriam rationem, in qua non includit proprietates singulares; at vero iuxta hanc rationem est una in omnibus: si enim a natura humana auferatur singularitas, quae contrahitur ad solum Socratem, aut Platonem, nihil superest, quo distinguatur natura Socratis a natura Platonis, nihil enim aliud est auferre a natura Socratis singularitatem, quam auferre, ut sit hac natura, quod si hoc auferatur, & maneat nuda natura, quae talis est, non est una in Socrate, & altera in Platone, sed una in omnibus. Afferunt etiam nonnulli ad

Soluitur
ratio 13.

nulli ad confirmandam vulgarem hanc sententiam diuisionem uni- Soluitur
 uersi, quam tradit Ammonius in Commentariis in Porphyrium, scili- 14. ratio.
 cet in uniuersum ante multa, in multis, & post multa. Vt uniuersum
 ante multa sit idea Platonis in mente opificis: uniuersum in multis na-
 tura, quæ in rebus est potestate solum uniuersa; uniuersum post multa
 seu posterius genitum eadem natura subiecta notioni uniuersitatis, &
 mentis functione a rebus singulis auulsa. Sed ex eodem Ammonio con-
 stat quam male accipiant hanc diuisionem; Ammonius enim per uni-
 uersum in multis intelligit ipsam naturam reuera uniuersam, per uni-
 uersum autem posterius genitum, non eandem naturam, sed speciem
 naturæ in animo insidentem. Quæ sane diuisio nostram potius, quam
 ipsorum confirmat sententiam. Sic enim habet Ammonius. Si Deus
 cognouit quæ fecit, in ipso rerum formas esse perspicuum est, atque hæc
 forma ante multa & auulsa à materia dicitur. Atqui hominis species
 in unoquoque homine est, unde in multis, nec auulsa à materia dicitur.
 At cum singulos homines animo conspiciamus, & eandem in unoquoque
 formam, atque effigiem videmus, illa effigies in mente nostra insidens post
 multa, & post genita dicitur. Deinde paulo post, poterit hæc à corpore
 separari, cum non in corpore, sed in anima inhæreat. Eodem modo ac-
 cepit hanc diuisionem Proclus 2. libr. Commentariorum in primum
 Elementorum, ubi docet etiam duplex esse uniuersum in multis, unum
 in rebus sensibilibus; alterum in iis, quæ imaginatione comprehendun-
 tur: nam quia non tantum in rebus sensibilibus sunt varia circulorum
 forme magnitudine & materia differentes, sed etiam in imaginatione
 habemus conceptas diuersas formas circulorum, duplex est circulus
 uniuersus, unus continens sensibiles circulos, habens in omnibus eandem
 rationem, alter, qui circulos imaginationis complectitur.

Explicantur loca Arist. unde quidam probant uniuersum
 fieri mentis functione. Cap. 9.

NON tantum rationibus, sed testimoniis etiam Arist. probare co-
 nantur uniuersum ab animo fieri, adeo ut pro certo habeant Arist.
 primum huius sententia auctorem extitisse. Nostamen demonstrabi-
 mus in iis locis, quos ipsi adferunt nihil minus sensisse Arist. quam uni-
 uersum animi functione constitui. Primum ergo testimonium adfe-
 runt ex 2. libr. de Demonstr. cap. ult. ubi dicit Arist. uniuersum esse v-
 num in multis, ac unum præter multa, hancque putant esse uniuersi defi-
 nitionem traditam ab Arist. Sed dicitur unum præter multa quoniam
 actione intellectus auellitur a rebus singularibus, iudicio igitur Arist.

Explica-
 tur pri-
 mus lo-
 cus.

fit *uniuersum* mentis opera. Primum nequeo satis mirari cum *Arist.* tot in locis definiat *uniuersum* de quo nunc agimus, cur acceperint eam definitionem, quam *Arist.* nunquam tradidit tanquam *uniuersi* definitionem. Nam eo loco *Arist.* per *uniuersum* non intelligit hoc *uniuersum*, de quo nunc disputamus, quod est attributum commune & simplex, sed principium & pronuntiatum *uniuersum*, quod est compositum. Docet enim eo loco quemadmodum artium & scientiarum principia nobis cognoscantur; dicitque ex sensu cognosci, nam ex sensu, inquit, fit in nobis memoria, ex memoria saepe repetita eiusdem rei fit experientia, rursus ex ipsa experientia, vel ex omni *uniuerso* in animo conquiescente, quod est unum prater multa, quodque in omnibus illis unum & idem est, artis principium & scientia. Quod hoc exemplo explicant interpretes, quia sensu deprehendimus hoc helleborum purgare bilem in Platone, rursus aliud helleborum purgare bilem in Socrate, deinde in *Arist.* idq. saepe experimus ac memoria retinemus, colligimus animo hoc *uniuersum* pronuntiatum, omne helleborum purgat bilem, quod in arte medica principii loco habetur. Hoc ergo intelligi per *uniuersum* in animo conquiescens, dicitq. esse unum in omnibus, quia in omnibus singularibus verum est, ac unum prater multa, quia diuersum est, ut ait *Philoponus*, a particularibus; est enim notio impressa in animo. Idem omnino docet 1. *Metaph.* cap. 1. ubi hoc *uniuersum* in animo conquiescens unam de similibus existimationem appellat. Quid igitur hoc *uniuersum* ad illud de quo sermo est, quod est simplex attributum? verumtamen possumus etiam hoc idem accommodare ad simplex *uniuersum*; nam *Aristo.* eodem capite idem statuit de *uniuerso* simplici, ait enim ex uno stante singulari fieri in animo *uniuersum*; non tamen propterea sentit fieri naturam *uniuersam* mentis opera, nam eo loco per *uniuersum* in animo non intelligit naturam ipsam *uniuersam*, sed speciem aut notionem naturae; non enim docet ibi quo modo fiat *uniuersum*, sed quo pacto a nobis cognoscatur: dicitq. cognosci accepta specie *uniuersa* a singularibus per sensum, contra *Platonem* qui a natura rerum omnium species in animo nostro impressas esse putabat; unde concludit prima principia inductione esse nobis necessario cognoscenda. Adde quod si propterea dicitur *uniuersum* prater multa, quod auulsum sit a singularibus, cum iam antea demonstrauerimus citra mentis functionem esse naturam a singularibus separatam per suam rationem & essentiam, possumus libenter concedere nostrum *uniuersum* esse prater multa, ac ei vulgarem illam definitionem probe conuenire. Ex his facile explicatur alter locus *Arist.* qui habetur 2. lib. de *Anima* cap. 5. ubi ait *uniuersa* quodammodo esse in anima: non enim dicit

Explica
tur 2. lo-
cus.

uniuersa

vniversa animi auxilio constare, sed esse quodammodo in anima, quia non ipsa vniversa, qua de multis dicuntur, sunt in anima, ut ibi obseruat Simplicius, sed eorum species, quod apertius explicat ipse Aristot. 3. lib. cap. 8. ubi ait lapidem non esse in anima: sed speciem lapidis. Adferunt aliud testimonium, quod firmissimum esse putant ex 1. libr. de Anima cap. 1. ubi sic habet Arist. Animal vniversum aut nihil est, aut posterius est, similiter etiam si quippiam aliud commune pradicatur. Quem locum ita interpretatur Philoponus. Animal, inquit, vniversum aut nihil est, quia reuera ut vniversum & genus non existit in rerum natura, aut posterius est, quia posterius mentis opera generatur, nam hoc ipso constat, quod intelligitur. Quam interpretationem secutus est Arabs interpres Auerroes, qui adiunxit intellectum facere vniversitatem in rebus. Eandem postea probauit Diuus Thomas, deinde alii permulti. Qui sane locus videtur huiusmodi sententiam de constitutione vniversi peperisse, pro certo enim habent id sensisse Arist. in hoc loco. Scio totum hunc locum, unde sumta est hae sententia, difficilem esse, variasq; habere explicationes, tot fere quot interpretes: sed omnibus proculdubio antecellit interpretatio Alexandri Aphrodisaei vetustissimi, ac fidelissimi Arist. interpretis, quam explicauit tum in Commentariis, quos edidit, in lib. de Anima, tum in Quaestionibus lib. primo, cap. 11. Duas quidem affert eo loco, sed vna est propria, genuina, & verbis Arist. maxime accommodata. Ad quam exponendam intelligendum est, in quibus est prius & posterius illud commune, quod de ipsis dicitur, non esse verum genus, nec verum vniversum & commune, sed exigue & aliqua tantum ex parte, atque homonymum magis quam synonymum. Ea vero dicuntur habere prius & posterius, ubi secundum pendet ex primo, tertium ex secundo, ac ita deinceps posterius ex priore, adeo ut sine priore posterius constare non possit. Vt videre est in numeris, ubi ex binario pendet ternarius, nam sine binario ternarius esse non potest; rursus ex ternario quaternarius ac ita deinde. Eadem est ratio in figuris rectilineis, nam ex triangulo, qua prima est figura in hoc genere, pendet quadratum. In his igitur illud commune, quod de ipsis dicitur, non est verum & proprium commune, nec genus. Qua expressa est Arist. sententia 3. lib. Polylicorum, cap. 1. ubi sic habet, oportet autem ne nos lateat earum rerum, quarum subiecta specie differunt, atq; eorum aliud est primum, aliud secundum, aliud consequens, aut omnino, quod commune est nihil esse (qua tales sunt) aut exigue. Idem etiam sentit 3. Metaph. cap. 3. Quam sententiam secuti sunt omnes Graeci interpretes, Alexander Aphrodisaeus in ea Quaestione, cuius antea meminimus, & in Commentariis in libros Metaph. Ammonius

Rrr

nus in Commentariis in Porphyrium; Philoponus in explicatione eius loci, quem nunc tractamus, animal uniuersum aut nil est; aut posterius est: atq; in explicatione alterius loci in 2. lib. de Anima. cap. 3. Themistius etiam, & Simplicius in eodem loco. In eadem sententia fuit Plato, & omnes, qui eius disciplinam amplexi fuerunt; unde in his nullam constituebant ideam communem omnibus formis, ut Arist. refert 1. Ethicorum ad Nicomachum cap. 6. Causa huius rei est, ut ait Alexander, quia verum genus est natura prius quam forma, ita ut ablato genere auferatur omnis forma, ablata vero quamvis forma, non auferatur genus, sed maneat totum in quacunque alia forma, ut videre est in animalibus; in quamvis enim animalis specie omnibus aliis de medio sublatis manet tota animalis natura: at in his, quae habent prius & posterius res contra se habet, nam sublata prima specie, auferitur simul totum illud commune, sublato enim binario auferitur protinus omnis numerus, nam certe si nulla essent duo, nullus esset numerus. Unde in his illud commune est posterius natura, cum totum pendeat ex prima specie: propterea aut nihil est eiusmodi commune, aut posterius est. Præterea verum genus significat unam naturam & essentiam certam, & propriam ratione distinctam a natura priuata cuiusq; speciei, quam omnibus formis ex æquo impertit, quamq; habet in quamvis specie totam & integram, etiam si omnes aliae auferantur species, ut cernere quoque licet in animalibus, quod breuiter subindicauit Arist. 1. lib. Reprehensionum sophisticarum cap. 11. ubi ait quæ omnibus sunt communia, esse quidem eadem, non tamen ita eadem, ut sint quedam natura & genus; quibus verbis tacite significat quod genus est debere esse quandam naturam. Animal enim significat unam naturam diuersam ratione a propria natura hominis, leonis, & alterius cuiusque formæ: unde fit ut alia ratione homo sit animal, & alia sit homo. Est enim animal quia sensus particeps, homo vero quia particeps rationis. In quibus autem est prius & posterius illud commune, quod de ipsis dicitur, non significat unam naturam & rationem communem distinctam a natura singularum formarum, sed in quaq; specie significat propriam naturam ipsius speciei, ut in numero videre licet, ratio enim numeri est certa & definita unitatum multitudo, nam si quæ esset multitudo infinita, ea non esset numerus, ut Aristot. sentit 3. Physic. cap. 5. quia non esset numerabilis. Debet etiam sic esse definita ut nec unitas addatur, nec adimatur, alioquin mutatur species numeri, quæ parte differt numerus ab acervo, cui etiam si addantur aliquot partes, vel auferantur, non propterea mutatur eius species. Hæc autem ratio numeri non est una diuersa a propria ratione binarii, nec a ratione alterius

terius speciei, sed in binario est ipsamet ratio binarii, & in ternario ratio ternarii, & similiter in aliis. Binarius enim constat definita unitatum multitudine, quia constat duabus tantum unitatibus, hac autem est propria ratio binarii, unde per eandem rationem est binarius & numerus. Ternarius etiam constat certa unitatum multitudine, quia constat tribus tantum, quae est propria ratio ternarii, & sic in aliis. Nam talem esse rationem cuiusque numeri docet Aristot. 5. Metaphy. cap. 14. Ubi dicit substantiam senarii esse semel sex: unde species numeri conueniunt qua numeri sunt, non unitate naturae & rationis, ut species animalis, sed proportionem; nam quemadmodum binarius est numerus & definita multitudo, quia constat duabus tantum unitatibus, sic ternarius, quia constat tribus tantum, ac proinde numerus homonyma res dicitur a Graecis interpretibus. Id etiam apparet, quia in vero genere ratio generis non dicitur de differentia speciei, nisi per accidens, hac enim attributio est falsa rationale, quia rationale est sentiens, in his autem dicitur, nam duae unitates quatenus duae sunt, certa & definita multitudo, causa est, quia eadem est in his generis & speciei ratio. Similis est ratio in aliis, quae habent prius & posterius. Hanc sententiam aperte expressit Arist. 3. Metaphy. cap. 3. his verbis, in quibus est prius & posterius, non potest quod in ipsis inest esse aliquid prae ipsa, ut si numerorum primus est binarius, non est aliquis numerus prae species numerorum; id est, ut interpretatur Alexander, quod communiter predicatur, ut genus nihil aliud est, quam ea de quibus predicatur. Exempli causa si numerorum prima est dualitas, nulla est numeri alia natura prae dualitatem & trinitatem, ceterosque numeros. Neg, significat his verbis: Arist. illud commune non esse ideam separatam, ut exponit Dion. Thom. nam idea ex sententia Platonis non est in iis, quorum est idea, nec de ipsis predicatur, verba vero Arist. habent quod in ipsis inest non est aliquid prae ipsa, non ergo potest intelligere non esse ideam separatam, alioquin ineptissime fuisset locutus, quod in ipsis inest, non est ab ipsis separatum, nam si in ipsis inest, qui potest separatum esse: verum quidem est in his propterea quod illud commune, quod de ipsis dicitur, non significat unam naturam diuersam a natura cuiusque speciei, non posuisse Platonem unam ideam separatam, quae illius communis esset imago & causa, quemadmodum in aliis. Iuxta hanc sententiam dicit 3. Phys. cap. 7. infinitum, quod dicitur in magnitudine, in motu & tempore, non esse idem tanquam unam naturam; quod interpretantur omnes interpretes, non esse genus quoddam, rationem reddit ipse Arist. quia posterius dicitur ex priore, motus enim est infinitus, quia magnitudo prius est infinita & tempus est infinitum

Rrr 2

propter motum. Satis ergo constat hanc esse Arist. sententiam. Itaque non est in his proprium genus, sed quoniam habet quandam similitudinem generis propterea genus vocatur, quod vulgo dicitur genus logicum, quod aliquo modo ei cōueniat definitio generis tradita a Logico. Quod si id non est proprium genus, nec significat unam naturam & essentiam, neque habebit unam definitionem essentialē & accuratam, sed communem aliquam rationem imperfectam & homonymam, quemadmodum id quod definitur. Vnde si eiusmodi res perfecte explicanda est, oportet singulas species separatim definire. Ex his facile est locum explicare. Cum varias proponat ibi Arist. quæstiones de anima considerandas, inter alias hanc etiam tradit, an omnes anima sint eiusdem speciei, an diuersæ; quod si diuersæ, an etiam differant genere, an sint omnes eiusdem generis; ex hac quæstione alia proxime sequitur, quam ita exponit, cauendum autem est ne nos lateat, utrum una sit ipsius anima ratio, quemadmodum animalis, an cuiusq; anima sua sit definitio ab aliis diuersa, ut equi, canis, hominis, Dei. Id est, diligenter obseruandum est, an una sit communis anima definitio essentialis & accurata, qua in singulis vim & naturam anime probe declaret; quemadmodum animalis una est essentialis definitio, cum sit verum genus suarum formarum, si enim anima verum esset genus, ut animal, haberet etiam propriam & essentialē definitionem diuersam a propria definitione & essentia cuiusque forma. Deinde explicaturus alteram partem quæstionis debebat uti alio exemplo summo ex iis, in quibus est prius & posterius; sed quia utitur eodem exemplo animalis, rem fecit obscuram, ut ait Alexander: utitur tamen animalis exemplo, ut dicit idem Alexander pro iis omnibus vniuersis, qua habent prius & posterius. Itaque altera pars quæstionis ad hunc modum explicatur. An vero non sit una ratio & essentialis definitio anime, sed una tantum cuiusq; forma. Nam si anima habet prius & posterius, non est verum genus, nec habet unam essentialē & propriam definitionem; sed cuiusque forma sua est tradenda. Quemadmodum si homo equus, canis, habeant ordinem prioris & posterioris, habebit unusquisq; suam propriam definitionem: animal autem vniuersum aut nihil est, aut posterius est, hoc est animal non habebit unam essentialē & perfectam definitionem omnibus communem, propterea quod non sit verum genus, nec significet unam communem naturam: aut si commune appellandum est, erit commune quoddam posterius suis formis. Certe si animal haberet prius & posterius, non haberet unam definitionem, nec esset verum genus. Deinde subiungit & similiter si quippiam aliud commune predicatur, id est, quidquid est hoc modo commune, ut habeat prius & posterius;

ANC

aut nihil est, aut posterius est. Hæc est vera & genuina huius loci explicatio, verbis Aristot. maxime accommodata; nam illa de constitutione uniuersi quid queso facit ad propositam questionem? Animaduertendum autem est Philoponum usque ad verba illa animal uniuersum. &c. eodem modo interpretari questionem, quo Alexander fuit interpretatus, in illis vero verbis diuertere ad alienam illam & impropriad explicacionem, nescio qua ratione adductum: si enim amphora cœpit institui corrente rota, cur vrceus exit? Constat etiam illum esse verum sensum questionis ex eo, quod idem Aristot. quam ibi proponit questionem, explicat in 2. lib. cap. 3. iuxta hunc sensum; docet enim animam esse in iis, in quibus est prius & posterius, quod prima sit anima vegetans, deinde sentiens, quæ sine vegetante consistere non potest, cum sequatur intelligens, quæ & vegetante & sentiente indiget, dum forma est corporis. Quare dicit eodem modo esse unam animæ rationem, quo ipsius figura: nam quemadmodum figura nō est præter triangulum, & alias sequentes species, sic nec anima præter species explicatas. Quibus verbis non dicit non esse unam ideam figuræ à singulis figuris re ipsa separatā, nec ideam animæ, ut quidam Latini interpretantur, quam falsam interpretationem obseruauit Simplicius: sed non esse figuram unam naturam & essentiam omnibus figuris æque communem, quæ sit verum genus, ac proinde non habere unam definitionem essentialem & accuratam, sed communem aliquam explicacionem. Sic etiam neque animam significare unam naturam & essentiam omnibus æque communem, nec esse verum genus: unde colligit ridiculum esse in his & aliis similibus querere communem rationem. Nam ea definitio animæ, quam tradidit cap. 1. eiusdem lib. communis quadam est, & imperfecta explicatio, non absoluta & essentialis definitio, ut ipse Aristot. in fine capitis fatetur, cum ita concludit: τὸ πρῶτον δὲ τὸν διωρισμὸν καὶ τὸν περὶ τὸν οὐρανὸν ἔστιν. Id est, Typo igitur & ab umbratione quadam ad hunc modum definitum atque descriptum de anima sit; ubi duobus verbis imperfectam esse definitionem declarat, primo cū dicit typo: Græci enim, ut alio loco docuimus ex Aulo Gellio, rudes & imperfectas definitiones typos appellabant. Deinde cum dicit descriptum sit, nam descriptio, quæ à Græcis ὑπογραφή vocatur, imperfecta quadam est definitio, & minime accurata, ut Boëtius docet in libro de Definitione. Vnde constat quam longe aberrant a veritate & sententia Aristot. qui docent, hanc animæ definitionem essentialem & accuratam esse. Tamen est obseruandum, antequam ex hoc loco discedamus veram synonymiam & naturæ unitatem reperiri solum in infima specie, quia singularia sub ea contenta essentia sunt maxime paria: in genere vero, quamuis non

Explica-
tur lo-
cus 4.

Explican-
tur tres
quæstio-
nes Por-
phyrii.

in omnibus sit prius & posterius, ita ut posterius pendeat ex priori, esse tamen in omnibus aliud perfectius, aliud imperfectius secundum essenti-
tiam: perfectius autem quia perfectius, prius est: unde nullum genus si-
gnificat tam perfecte unam naturam præter species, quam species infi-
ma præter singularia, quod Arist. docet 3. Metaph. cap. 3. Super est a-
lius locus explicandus: Arist. 7. Met. capit. 13. docet nullum uniuersum
substantiam esse, quod falsum videretur, si natura, qua est substantia,
cura mentis operâ esset uniuersa. Respondendum est Arist. substantiam
appellare eo loco eam, qua per se existit omnino, qualis est singularis &
integra, nullum autem uniuersum, qua uniuersum per se existit, sed in
singularibus, est enim similitudo in multis singularibus existens, ut ait
ibi Alexander: unde in categoria substantia uniuersa eius categoria
appellat secundas substantias. Ex his omnibus facile est explicare tres
illas quæstiones Porphyrii. Prima ad hunc modum uniuersa non tan-
tum sunt animi nostri notiones ac species, sed in rebus ipsis sunt reuera
natura uniuersæ. Secunda an sint corpora, vel corporis expertia, di-
stinctione explicanda est. Species animi non potest esse corpus: nec u-
niuersitas natura, qua vulgo dicitur secunda notio: hac enim tantum
est ratio natura, scilicet communitas & similitudo, qua multa conue-
niunt. Natura vero uniuersitate affecta in quibusdam corpus est.
Nam si in categoria substantia corpus genus est omnium corporum,
sub quo animata & inanimata comprehenduntur, sub animalis autem
animalia & stirpes, sub quibus rursus innumerabiles species continen-
tur, non dubium est quin multa uniuersa natura sint corpora. Sed
quidam existimant non posse uniuersum, qua uniuersum est, corpus
esse: qui si intelligant ipsam uniuersitatem corpus non esse, vera prædi-
cant: nam simili ratione dicit Alexander 2. lib. Quæstionum, cap. 14.
notionem communis corporis non esse corpus. Si tamen sentiant nullo
modo naturam uniuersam corpus esse, decipiuntur meo iudicio. Ra-
tiones, quibus adducuntur, haud magni sunt momenti. Dicunt enim
quidam omne corpus tangi posse, uniuersum autem non tangi nec vi-
deri. Simili ratione poteram argueretur omne animal mouetur, come-
dit; uniuersum autem non mouetur, nec comedit, ergo nullum uniuersum
est animal. Facile igitur explicatur hæc ratio: quemadmodum co-
lor uniuersè sumus est proprium obiectum visus ex Arist. actu vero non
videtur, nisi singularis color, sic corpori competit ut tangatur: non ta-
men tangitur reuera, nisi singulare corpus: facultates enim mouendi sen-
sus, qua sunt in obiectis, non exercetur nisi in singularibus. Addunt alii
alias rationes. Prima est, corpus additum corpori rem facere maiorem,
attributa uniuersa non facere. Respondendum est id verum esse in cor-
poribus

poribus singularibus, cum diuersa corpora re ipsa distincta in unum conueniunt, natura vero vniuersa, qua multa de vno dicuntur, ut de Socrate corpus, viuens, animal, homo, rem eadem declarant. Præterea idem corpus non potest simul esse in multis; ut vniuersum simul est vnum in multis. Idem corpus singulare non est quidem simul in multis locis, vniuersum autem simul est in multis subiectis, quia non est vñ numero, nec est in ipsis tanquam in loco, sed quia de ipsis dicitur. Rursus corpus si diuidatur, non retinet eandem figuram, vniuersum autem diuisum in multa habet in ipsis eandem rationem. Respondendum est aliud esse diuidi corpus aliquod singulare, quod totum integrum dicitur, in partes constituentes, ex quibus componitur: aliud diuidi vniuersum in subiecta, de quibus dicitur. Utuntur etiam hac ratione, omne corpus constat ex materia & forma; omne autem vniuersum est expers materia: sed quod assumunt falsum est, atque Aristot. & Dico Thoma, imo omnibus Philosophis repugnans; nam ut homo singularis constat ex hac materia singulari, & hac forma: sic homo vniuersus ex materia vniuerse sumpta & forma. Tandem vniuersum est ubique ex Arist. corpus tñ in vno loco. Jam est dissoluta hac ratio, corpus singulare in vno tantum loco, corpus vniuersum in multis subiectis: dicitur autem ubique, quia ex se nō est definitum aliquo loco. Tertia quaestio facile explicatur, vniuersa non sunt à rebus singularibus separata, quales faciebat Plato ideas, sed in ipsis rebus sensibilibus inherencia, cum ab eis re ipsa non distinguantur, sed sola ratione.

Quod peremptis rebus singulis auferantur vniuersa.

CAP. IO.

Non ab re videbitur si ut finem imponamus proposita quaestioni, illam etiam huic proximam disputemus, an peremptis rebus singularibus maneat adhuc vniuersa natura: sunt enim in hac quaestione varia ac discrepantes Philosophorum sententia. Nec est nunc animus expendere Platonis sententiam, qui constituit rerum ideas sempiternas & immutabiles, etiam si nulla essent substantia naturales: sed tractanda quaestio est iuxta sententiam eorum, qui cum Aristot. fatentur vniuersa in singularibus tantum inherere. Quidam ergo existimant sublatis de medio rebus singularibus adhuc superesse naturas vniuersas adducti præcipue his rationib. Prima petitur ex testimonio Arist. qui primo lib. de Demonstr. cap. 24. dicit vniuersum semper esse & ubique: quod si periret ablatis rebus singulis, non esset perpetuum: singulis enim annis pereunt rosa singulares, unde singulis annis periret

1. ratio.

2. ratio.

rosa uniuersa. Altera ratio est, enuntiationes essentielles, atque omnino quae sunt in primo aut secundo modo dicendi per se semper sunt verae, quia sunt necessariae, igitur etiam si intereant omnes res singulares, haec sunt verae, homo est animal, animal est corpus, rosa est substantia, cum rosa non est. Unde constituunt hoc discrimen inter enuntiationes accidentales, & per se, quod accidentales non sint verae, nisi rebus existentibus, quod etiam docet Arist. in tertia sectione categoriarum cap. de oppositis, ubi ait Socrate non existente, has omnes enuntiationes esse falsas, Socrates sanus est, Socrates agrotat, Socrates videt, Socrates est cacus. Enuntiationes autem per se dicunt semper esse veras, etiam si res non existant, ut ante mundi constitutionem has fuisse veras, Socrates est homo, homo est animal: quanquam in hac parte non omnes conueniant, sunt enim qui putant omnes propositiones subiecti singularis in iis, quae oriuntur & intereunt esse contingentes, quod tam diu verae sint, quandiu subiectum est in rerum natura.

3. ratio.

Tertia ratio, perempta rosa manet in nobis scientia de rosa, manet igitur necessario subiectum scientiae, quia de non ente non habetur scientia, atqui subiectum scientiae est uniuersum, manet igitur uniuersum. Alii vero sentiant sublati singularibus simul tolli uniuersa, quorum sententia est multo verior, confirmaturque primum testimonio Arist. qui in Categoria substantiae aperte affirmat sublati de medio primis substantiis non posse quidquam aliorum superesse: nec secundas substantias nec accidentia. Respondent tamen qui alteram partem timentur, auferri uniuersa quo ad existentiam, manere vero quoad essentiam: verum id facile refutatur ex eodem Arist. qui tum primo lib. Metaph. cap. 7. tum 13. cap. 5. tum aliis

Prima ratio, qua probatur uniuersa non esse sine singularibus.

2. ratio.

in locis disputans contra Platonem dicit essentiam non posse esse absque eare, cuius est essentia, si ergo essentia natura uniuersa est in singularibus, & est eorum essentia, ablatis singularibus nulla erit.

3. ratio.

Adde quod nihil potest re vera esse in rerum natura nisi existat, essentiam enim sequitur existentia, ut lumen solem; si igitur essentia sine singularibus non habet existentiam, nec ullo pacto esse poterit.

4. ratio.

Ad hoc omne ens praeter Deum, ex sententia Diui Thoma componitur ex essentia & existentia, itaque ex potestate & actu; si ergo peremptis singularibus hominibus adhuc esset homo uniuersus, atque esset ens, componeretur utique ex essentia & existentia, at non habet existentiam nisi in singularibus, ut ipsi fatentur, ergo si sublati singularibus non habet existentiam, nec potest habere essentiam. Quod si dicant sublati singularibus, hominem uniuersum non esse ens, erit profecto nihil, ac proinde nihil spererit. Rursus essentia, ut docet Arist. 7. Metaph. cap. 6. est eadem res omnino cum ea, cuius est essentia, ergo si res, cuius est essentia non est, nec essentia esse poterit.

5. ratio.

5. ratio. Rursus essentia, ut docet Arist. 7. Metaph. cap. 6. est eadem res omnino cum ea, cuius est essentia, ergo si res, cuius est essentia non est, nec essentia esse poterit.

poterit. Præterea cum Aristot. docet in categoria substantia cetera omnia aut dici de primis substantiis, aut esse in primis substantiis, sic illud confirmat, si animal de homine dicitur, est necesse de quodam homine dicatur, nam si de nullo singulari homine dicatur, nec de homine dicitur omnino; Et si color est in corpore, debet esse in aliquo singulari corpore: unde colligit sublati primis substantiis nihil aliorum remanere: ubi aperte significat, sublati singularibus hominibus, nec animal dici de uno singulari homine, nec simpliciter de homine, ac proinde nullam esse reliquam essentiam, nec attributionem essentialem. Deinde qui potest vera esse hæc enuntiatio, Socrates est animal, si Socrates nullus est? Nam Aristot. cap. de oppositis nulla alia de causa dicit Socrate non existente falsas esse hæc ambas enuntiationes, Socrates valet, Et Socrates egrotat, nisi quia Socrates non est; eadem ergo ratione hæc erit falsa, Socrates est animal, quod si omnis enuntiatio, ubi animal dicitur de singulari homine est falsa sublati singularibus hominibus, hæc etiam erit falsa ex Aristot. homo est animal. Tum ex eodem Aristot. attributum non potest vere dici, nisi de subiecto in quo est, igitur si animal non est in Socrate eo mortuo, nec vere dicitur de Socrate. Rursus si propterea uniuersa dicuntur manere, quia coniunctio extremorum vera est in omni attributione essentiali, etiam si res non sint, eadem ratione diceretur manere singularia, nam si hæc est vera, Socrates est animal, Socrate non existente, quoniam est attributio essentialis, Et hoc nomine dicitur animal manere, quia est extremum huius vere affirmationis, eadem ratione maneret Socrates, qui est alterum extremum eiusdem attributionis; at quis dicet peremptis singularibus manere singularia? Eodem accedit quod dicunt manere, quia sunt obiecta intellectui, ac eorum species manent in animo: eadem de causa manerent singularia, cum eis sublati maneat eorum species in animo Et facultate imaginandi. Rationes, quibus ipsi utuntur, facile est explicare. Ad primam respondent quidam uniuersa esse perpetua ex Aristot. quia singularia ex eodem Aristot. sunt perpetua successione. Tamen hæc solutio, ut iam in superioribus diximus, non est accommodata, quoniam adhuc modum ipsa singularia sunt perpetua, cum per continuam generationem semper sint aliqua singularia. Tum quia si hæc de causa perpetua dicerentur uniuersa, per accidens essent perpetua; at per se vult Aristot. æterna esse. Adde quod causa, cur uniuersa sint perpetua, debet in omnibus uniuersis valere: hæc autem de singularium perennitate tantum valent in iis, quorum singularia sunt continua, quæ nunquam deficiunt, ut in hominibus Et aliis eiusdem generis. Multa vero sunt, quorum sin-

6. ratio.

7. ratio.

8. ratio.

9. ratio.

10. ratio.

Diluitur ratio.

Causa
cur uni-
uersa sint
aeterna.

gularia non semper extant, ut ea, quae singulis annis pereunt, qualis est rosa: tum etiam eclipsis Luna, & Solis, & alia similia, quae statim solum temporibus accidunt in caelo; quae omnia nihilominus semper esse dicuntur. Quod etiam hac ratione confirmari licet, quidquid uniuersum est, ac sub scientiam cadit, semper est ex Aristot. 1. de Demonstrat. cap. 7. & 24. eclipsis est uniuersa, & cadit sub scientiam, igitur semper est, imo vero expresse dicit Aristotel. eo loco cap. 7. eclipsim semper esse: sed non potest semper esse propter perpetuam continuationem singularium, alia igitur causa querenda est, cur dicatur semper esse. Diuus Thomas explicans locum illum cap. 24. lib. 1. de Demonstrat. dicit uniuersa semper esse, & ubique, non quod sint omni tempore & loco, sed per negationem, quia ex se non sunt definita aliquo tempore nec aliquo loco, ut singularia: vera quidem haec sunt. Alii sentiunt uniuersa sempiterna esse quia per se nec oriuntur, nec intereunt: sed ex accidente ad ortum & interitum singularium. Sed verior causa & Aristot. maxime consentanea haec videtur esse. Uniuersa perpetua dicuntur, non quod sublati singularibus adhuc uiuant, nec essentia, nec existentia; sed quia in quibus sunt, & quando sunt, semper habent unam & eandem rationem constantem & immutabilem, quam causam reddit Arist. 1. lib. de Demonstr. c. 7. et si breuiter & obscure, querens enim quare ratione de eclipsi luna, solis, & aliis rebus similibus, quae non semper sunt, sed statim quibusdam temporibus, fit demonstratio & scientia, quare rerum est sempiternarum: respondet huiusmodi res & earum demonstrationes non semper esse quia singulares sunt, quatenus autem tales sunt, semper esse: hoc est, quatenus sunt uniuersa, & talem habet rationem. Eclipsis enim luna semper est hoc modo, non quod eo tempore, quo nulla est eclipsis, sit eius essentia: sed quia quando est, semper habet eandem rationem: ac sit per eandem causam, semper enim est priuatio luminis ob interpositam terram inter ipsam lunam & solem, perpetuoque euenit ob hanc causam: propter hanc igitur rationis constantiam aeterna dicitur ac habetur de ea scientia. Si enim nunc eueniret propter unam causam, deinde per aliam, non esset res perpetua, sed casui subiecta, unde nec posset sub scientiam cadere. Ad eundem modum rosa aeterna est non quod in hyeme rosa sit secundum essentiam, ut aiunt, sed quia cum est semper eandem habet rationem & naturam, unam enim semper unam & rationem habuerunt rosa praeterita, eandem habebunt futura, pereunt itaque singulis annis singulares rosa, quae non redeunt amplius, redit tamen semper eadem communis ratio; idemque est de aliis iudicium. Quod si dicant ita se intelligere uniuersa semper manere

nere secundum essentiam, vera quidem sentiunt, sed admodum improprie loquuntur. Ad secundam respondendum est non quantis ratione veras esse essentielles enuntiationes rebus non existentibus; cum dicat Aristot. si animal de nullo singulari homine dicatur, nec de homine dici ullo modo; sed hac ratione explicatas veras esse: si in hyeme, aut quo tempore nulla est rosa proferatur hac enuntiatio, rosa est substantia, vera est in hunc sensum, id quod est rosa, est substantia; hoc est, ipsa rosa cum est, substantia est, non tamen est necesse rosa sit aut essentia, aut existentia, ut oratio sit vera, quemadmodum hac oratio semper est vera, qui sedet non ambulat, etiam si nemo tum sedeat; tantum enim significat eum qui sedet, cum sedet non ambulare. Tales sunt haec enuntiationes, qui timet Deum faciet bona: qui sequitur me, non ambulat in tenebris: qui sperant in te non confundentur, semper enim sunt vera. Si quis tamen in hyeme ita pronuntiet, nunc rosa est substantia, falsa est enuntiatio, non quod attributum repugnet subiecto, sed quia subiectum non est; si enim nulla est rosa, qui potest substantia esse? Itaque inter attributionem essentialem & per se, atque accidentariam hoc interest, quod enuntiatio per se, quoniam est subiectum, semper est vera, quia necessario ei convenit attributum: accidentalis vero potest existente subiecto, ac esse falsa. Sed obiciunt quidam ex sententia Arist. veram esse hanc enuntiationem Homerus est Poeta, Homero non existente: dicit enim in libro de Interpretatione non sequi Homerus est Poeta, ergo Homerus est. Tamen si hac enuntiatio vera est, non solum nobis, sed ipsis etiam id aduersatur, qui dicunt enuntiationes accidentarium tantum esse veras rebus existentibus: imo vero ipsi Arist. qui docet in cap. de Oppositis Socratem non existentem nec valere, nec agrotare: verum satisfaciamus obiectioni. Ammonius dicit hanc enuntiationem esse veram, Hom. est Poet. quia extat eius poesis, ac proinde referri verbum est ad poesin, quae extat, in altera vero Hom. est referri ad personam Homeri, ac propterea esse falsam. Alii respondent veram esse illam enuntiationem, quod Homerus per poesin vivat in animis hominum, qui ipsum concipiunt tanquam Poetam. Mihi tamen non videtur docere Arist. veram esse hanc enuntiationem Hom. est Poeta; sed hoc tantum non licere ibi à coniunctis ad divisa argumentari, quod argumetur ab eo quod dicitur ex parte, ad id quod dicitur simpliciter: nam in prima enuntiatione dicitur verbum est de Homero ex parte & per accidens, scilicet gratia attributi poeta: in secunda vero dicitur simpliciter & per se, unde quamvis in hoc exemplo, si antecedens sit verum, est necesse consequens sit verum: quia non potest Hom. esse Poet. quin

Diluitur
2. ratio.

viuat, illud tamen accidit causa materia, ut aiunt, tamen in aliis similibus potest esse antecedens verum, & consequens falsum, ut non ens est opinabile, ergo non ens est. Verum adhuc superest alia grauior dubitatio: si nulla rosa existente hac esset vera enuntiatio, rosa non est substantia, per conuersionem oppositionis hac etiam esset vera, non substantia non est non rosa, atqui hac est falsa, nam eius contradicens est vera, omnis non substantia est non rosa, igitur illa prima semper est falsa, rosa non est substantia. Hac ratione adducti quidam Dialectici, ut refert Franciscus Burana in Comment. in Priora Analyt. affirmarunt huiusmodi conuersionem per oppositionem vitiosam esse & inconsistentem, contra vero ipse Burana, qui putat firmam esse conuersionem, ait hanc propositionem, rosa non est substantia, semper esse falsam & contrariam veram, etiam si nulla existat Rosa. Sed huic dubitationi possumus primo respondere hanc conuersionem firmam esse tantum in rebus qui sunt. Boeth. enim, qui copiose de ipsa disputauit, ita videtur eam interpretari: recte, inquit, sequitur, aliquod animal non est homo, ergo aliquis non homo non est non animal, quoniam aliqua res, quae non est homo, non est non animal, sed est animal, ut equus, bos. Possumus etiam dicere ubique constantem esse conuersionem, atque in proposito exemplo ex vero antecedente verum sequi consequens, si ea propositio recte intelligatur. Iam enim constat ex iis, quae diximus, quo pacto sit vera hac propositio rosa non est substantia, est enim vera tantum cum rosa non est: non quod substantia ex se repugnet subiecto, sed quia subiectum nullum est. Itaque vera est in hunc sensum, rosa non existens non est substantia: quod si ita sumatur, recta est conuersio: aliqua rosa non existens non est substantia, ergo aliqua non substantia non est non rosa non existens, nam habet hunc sensum, aliqua non substantia est rosa non existens, rosa enim non existens perinde est ac homo mortuus, quemadmodum igitur homo mortuus est non substantia, & aliqua non substantia est homo mortuus, sic rosa non existens est non substantia, & aliqua non substantia rosa non existens. Hac secunda solutio mihi videtur accommodatior. Tertia rationi occurrendum est nos habere scientiam de rosa non existente eodem modo, quo vera est illa propositio, rosa est substantia; non enim habemus scientiam de rosa non existente, quasi tum talem habeat naturam, & tales affectiones, nam cum ea cognitio sit falsa, non potest esse scientia: sed quod quando est, talis est: Simili ratione scit Astrologus, ac demonstrat lunam pati deliquium, cum scilicet est in capite, aut cauda draconis; simpliciter tamen re perempta amittitur scientia, non quidem obliuione, sed quia res non est,

Soluitur
3. ratio.

est, ut Arist. docet 8. Top. cap. 2. Tamen urgent alii, non ens non potest
intelligi per se, quia solum ens est obiectum intellectus, at cum rosa non
est, habemus de ipsa perfectam cognitionem, eandem scilicet, quam
prius, cum erat, habebamus, ergo tum est ens. Respondendum est duo-
bus modis dici non ens, uno quod nec est, nec fuit, nec esse potest, quod
quidem non ens non potest intelligi: alio modo quod fuit, habuitque
suam essentiam, sed tum in presentia non est, ut rosa in hyeme,

quale non ens potest perfecte intelligi, satis enim est ma-

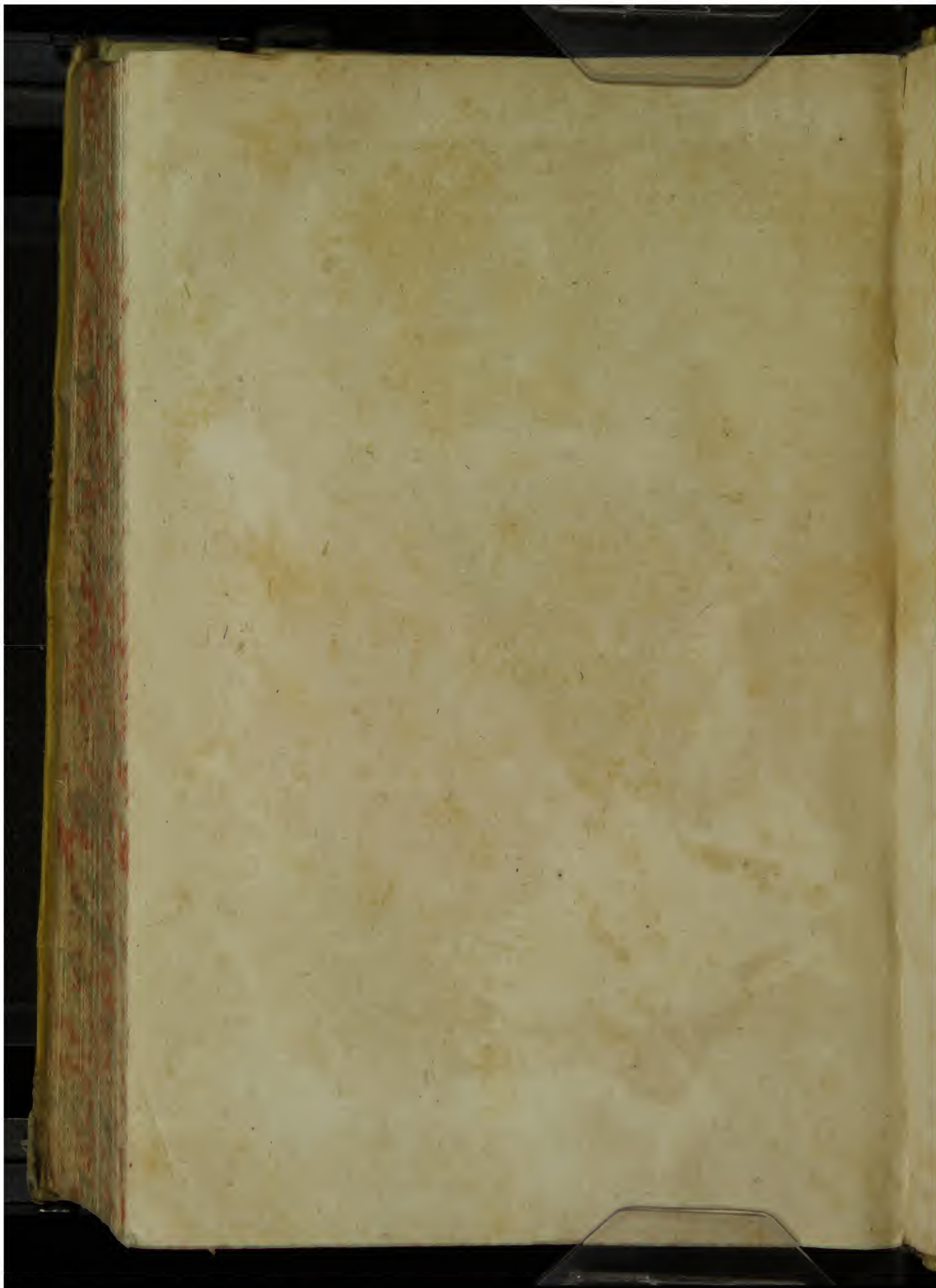
neat eius species in animo, quemadmodum

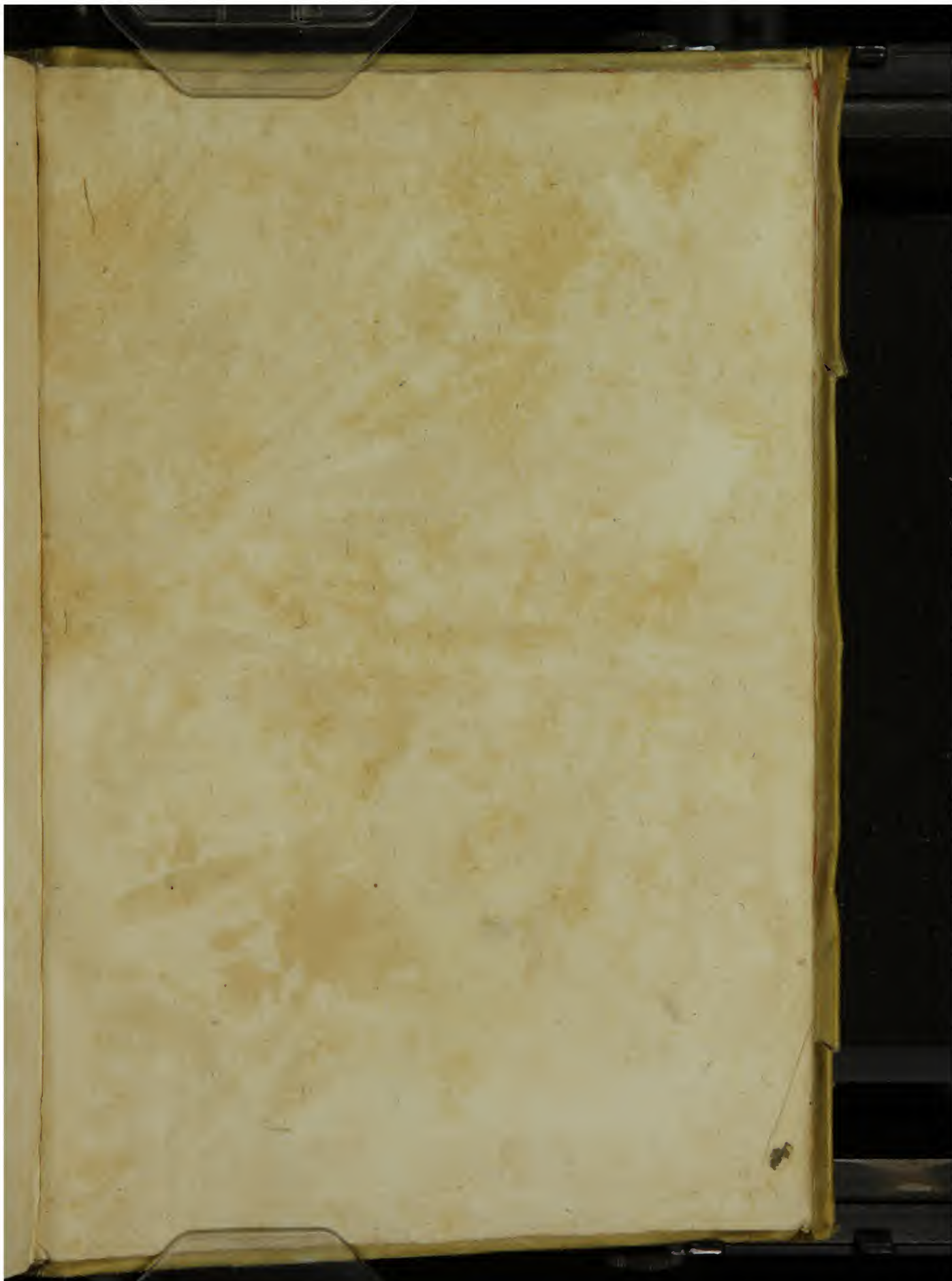
vis imaginandi percipit res

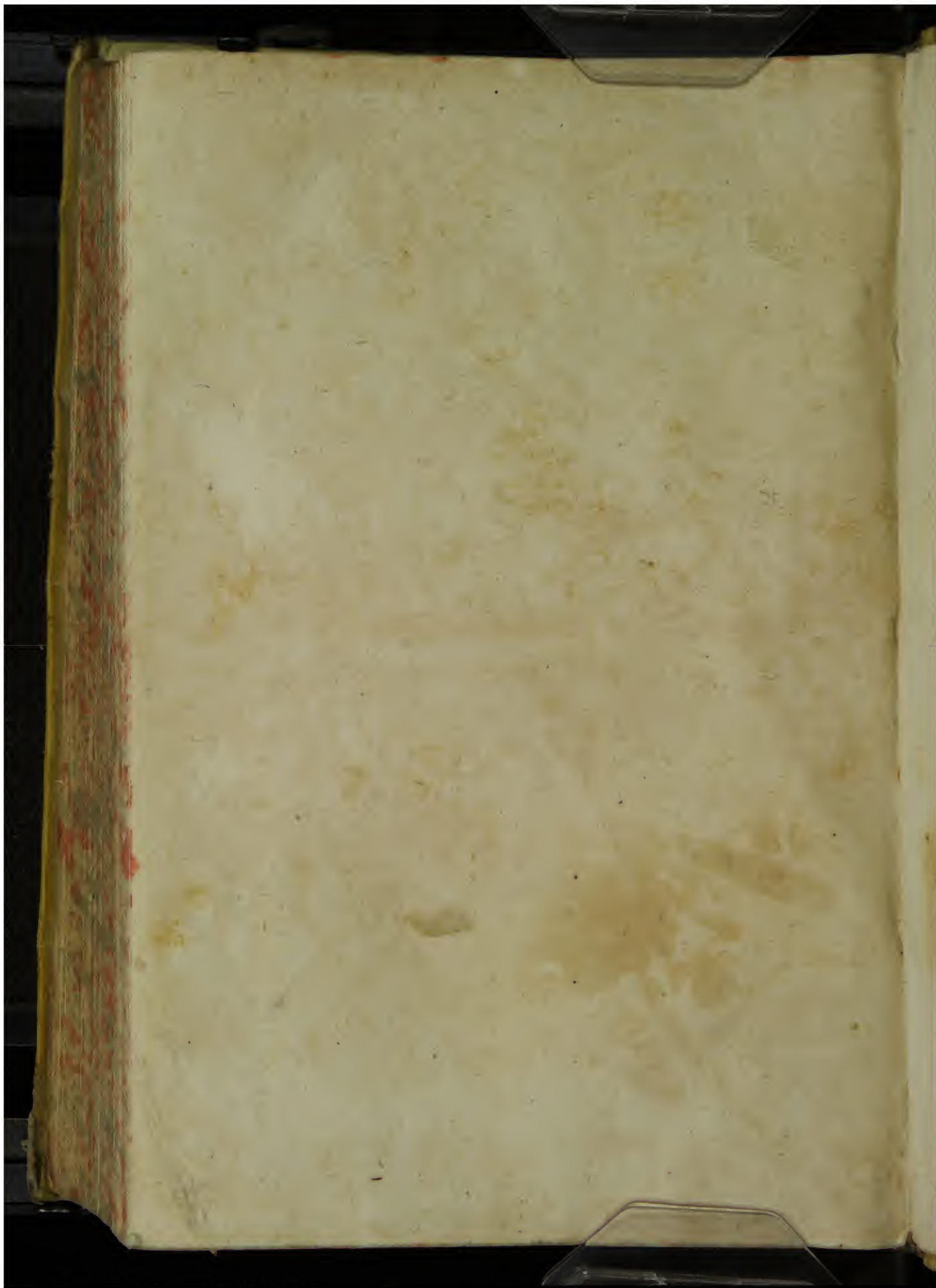
absentes.

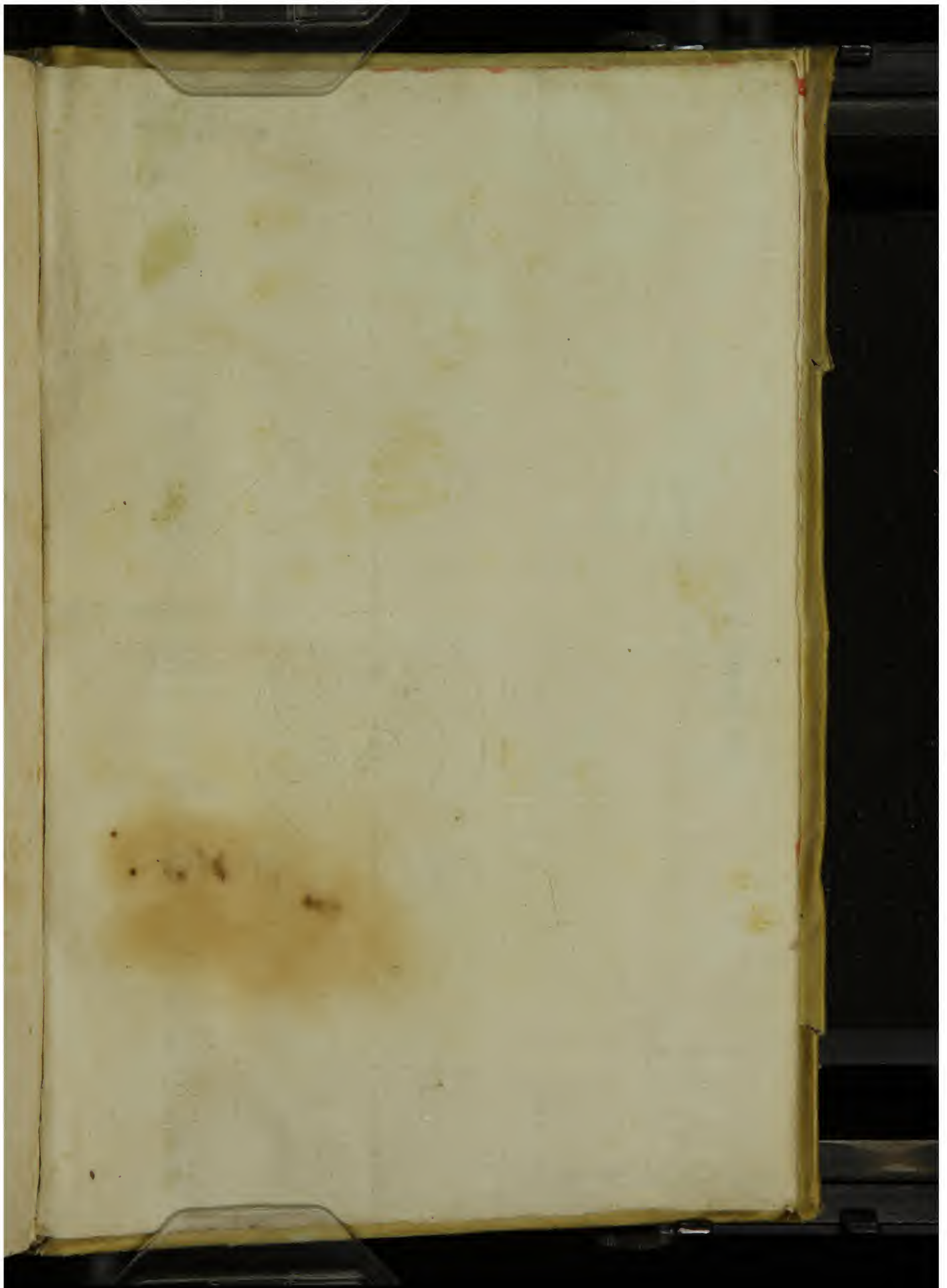
DEO laus, honor & gloria.

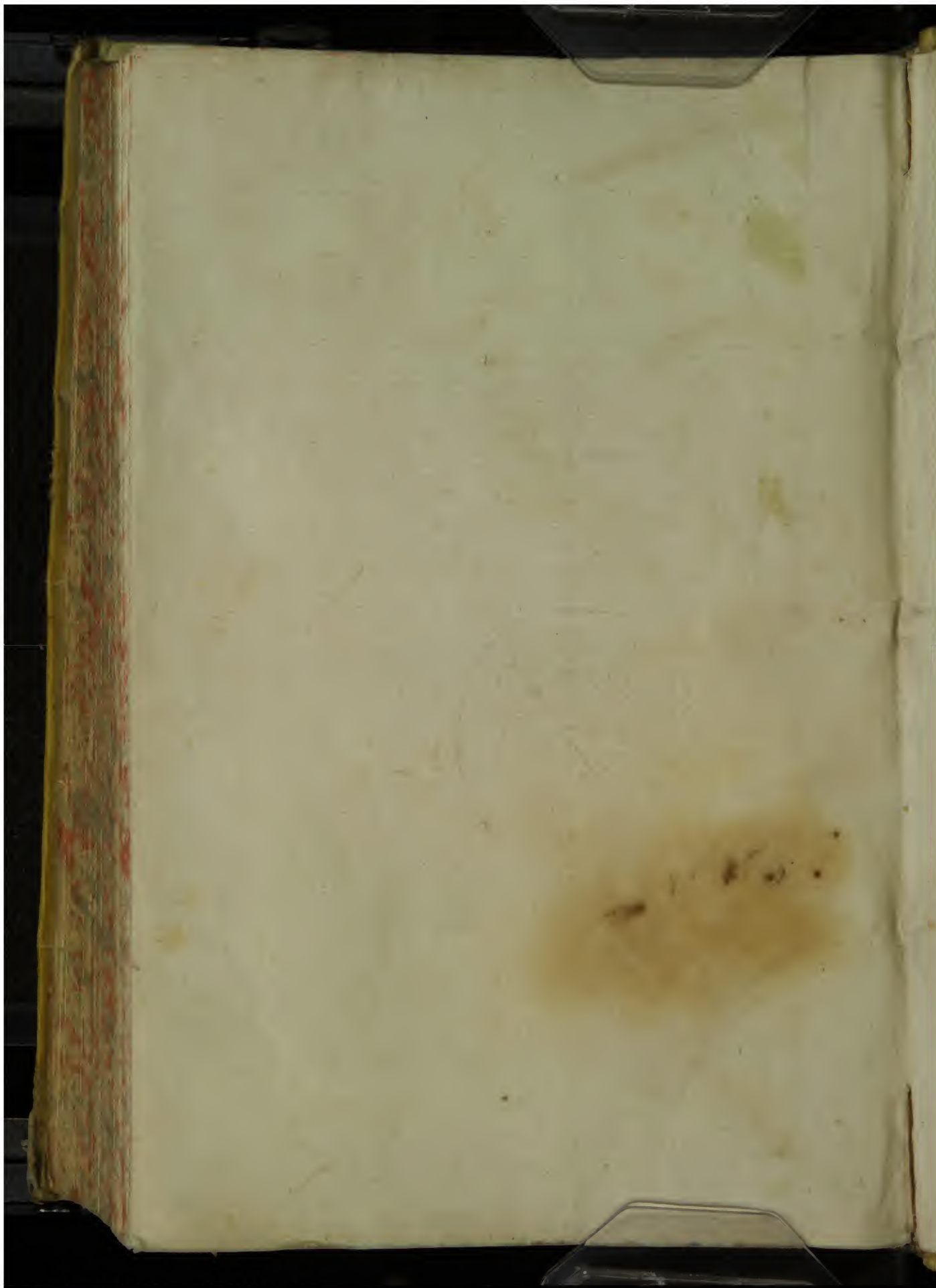












005643527